

G-16

Division of Birds

JOURNAL für **ORNITHOLOGIE.**

EIN CENTRALORGAN
für die
gesamte Ornithologie.
Zugleich

als Fortsetzung der Zeitschrift Naumannia.

In Verbindung mit

Dr. B. Altum, F. W. Baedeker, Prof. Dr. J. H. Blasius, Justitiar F. Bole,
Dr. C. Bolle, St.-Rath Academ. Prof. Dr. Brandt in Petersburg, Pastor Dr.
Ch. L. Brehm, Prof. Dr. H. Burmeister in Buenos-Ayres, Rittergutsbesitzer
Eugen von Homeyer, Pr.-Lieut. Alexander von Homeyer, Dr. G. Hartlaub,
Professor Dr. J. Kaup, Kammerherr Baron R. v. König-Warthaussen,
Pfarrer W. Paessler, Hof-Rath Prof. Dr. L. Reichenbach, Prof. Dr.
H. Schlegel in Leiden, Prof. C. J. Sundevall in Stockholm, Prinz
Max von Wied zu Neuwied und andern Ornithologen des
Inlandes und Auslandes

h e r a u s g e g e b e n
von

Dr. Jean Cabanis,

erstem Custos am Königl. Zoolog. Museum der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin
und

Dr. Ed. Baldamus,

Pfarrer zu Osternienburg bei Cöthen, Secretair der deutschen Ornithologen-Gesellschaft.

XII. Jahrgang 1864.

Cassel 1864.

Verlag von Theodor Fischer.



LONDON,

Williams & Morgate, 14,
Henrietta Street, Coventgarden.

PARIS,

A. Franck, rue Richelieu, 67.

NEW-YORK,

S. Westermann & Co.



Small circular stamp: *Small circular stamp, possibly a library or collection mark.*

598,20543
J86
12. Jahrg.
1864 Birds.

Inhalt des XII. Jahrganges.

I. Heft, No. 67.

Original-Aufsätze:

1. Beitrag zur Naturgeschichte des Eleonoren-Falken, *Falco Eleonorae* Géné. Von Dr. Th. Krüper 1
2. Die Eier von *Buteo vulgaris*. Von Dr. Altum 23
3. Ornithologischer Jahresbericht über die Ankunft und den Herbstzug der Vögel, nebst Bemerkungen über ihre Brütezeit im Jahre 1862 in der Umgegend von Schlosskämpfen bei Cöslin in Pommern. Von W. Hintz I. 33
4. Ueber *Syrrhaptes paradoxus* Illig. Von Ludwig Holtz 52
5. *Syrrhaptes paradoxus* Illig. in der Provinz Posen. Von Alexander v. Homeyer 61

Literarische Berichte:

6. Die Versammlungen der Ornithologen Mecklenburgs 62

Briefliche Mittheilungen, Oekonomisches und Feuilleton:

7. *Syrrhaptes* in Pommern. Von Forstmeister Wiese 68
8. *Syrrhaptes* im Frühjahr 1863 in Holland. Vom Herausgeber . . . 69
9. Ueber die ornithologische Ausbeute von Herrn Zelebor's Reisen in das Banat, die Militairgrenze u. die Dobrudscha. Von A. v. Pelzeln . 69
10. *Falco peregrinus*, *Ardea egretta*, *Syrrhaptes paradoxus*, *Serinus luteolus*, *Turdus pilaris* etc. bei Glogau in Schlesien. Von Alex. v. Homeyer 74
11. Mittheilung über eine Colonie von *Ardea nycticorax* am Seeburger See in Hannover. Von Stud. med. Berthold Wicke 77

Nachrichten:

12. Constantin Gloger †. Vom Herausgeber 80
13. An die Redaction eingegangene Schriften 80

II. Heft, No. 68.

Original-Aufsätze:

1. Das Fausthuhn auf Borkum. III. Artikel. Von Dr. Altum . . . 97
2. Die spiralige Anlage in der Zeichnung vieler Vogeleier. Von Demselben 103
3. Ornithologischer Jahresbericht über die Ankunft und den Herbstzug der Vögel nebst Bemerkungen über ihre Brütezeit im Jahre 1862 in der Umgegend von Schlosskämpfen bei Cöslin in Pommern. (Schluss.) Von W. Hintz 105

4. Ueber Wanderung und Flug der Vögel. Von Georg Ritter von Frauenfeld 107
5. Beitrag zur Mauser einiger Wasservögel. Von Eugen F. von Homeyer 117
6. Beitrag zur Ornithologie von Neu-Guinea. Von G. v. Rosenberg. Uebersetzt von Dr. von Martens 124

Literarische Berichte:

6. Beitrag zur Ornithologie von Neu-Guinea. Von G. v. Rosenberg. Uebersetzt von Dr. von Martens 127

Briefliche Mittheilungen, Oekonomisches und Feuilleton:

7. Berichtigung einer Notiz über *Syrhaptus*. Von Ludw. Holtz . . 139
8. Einige seltene Vögel der Danziger Umgegend. Von Prediger Böck . 139
9. Briefliches aus Neu-Vorpommern. Von Alexander von Homeyer . 140
10. *Motacilla sulphurea* Bechst. in der Provinz Posen. Von Ferd. Schwaitzer 143
11. Ornithologische Reiseskizzen aus Nord-Ost-Africa. (Fortsetzung.) Von Dr. Robert Hartmann 143

Nachrichten:

12. An die Redaction eingegangene Schriften 160

III. Heft, No. 69.

Original-Aufsätze:

1. Ueber eine neue *Cinnyris*-Art von den Comoren. Von W. Peters . 161
2. Ornithologischer Jahresbericht über die Ankunft und den Herbstzug der Vögel, nebst Bemerkungen über ihre Brütezeit im Jahre 1863 in der Umgegend von Schlosskämpfen bei Cöslin in Pommern. Von W. Hintz 161
3. *Syrhaptus paradoxus*. Notiz von Demselben 194

Literarische Berichte:

4. Dr. Th. Holland. Pterologische Untersuchungen. Inaugural-Dissertation 194

Briefliche Mittheilungen, Oekonomisches und Feuilleton:

5. *Syrhaptus paradoxus*. Notiz vom Hauptmann von Preen . . . 218
6. *Charadrius squatarola* und *Tringa cinerea* in Neu-Vorpommern. Von Alexander von Homeyer 218
7. Raubvögelhorste. Von Eug. von Homeyer 218
8. Ornithologische Notizen Neu-Vorpommerns aus dem Jahre 1863. Von Ludwig Holtz 219
9. Notiz zu *Crucirostra balearica*. Von Alexander von Homeyer . 224
10. Ornithologische Reiseskizzen aus Nord-Ost-Africa. (Schluss). Von Dr. Robert Hartmann 225
11. *Corythus enucleator* in der Provinz Posen. Von Ferd. Schwaitzer . 239

IV. Heft, No. 70.

Original-Aufsätze:

1. Ornithologische Miscellen aus Central-Africa. Von Hofrath Dr. Th. von Heuglin 241
2. Zur Unterscheidung des Dunenkleides der Raubvögel. Von Prof. Dr. J. H. Blasius 276
3. Ueber das Brutgeschäft des *Turdus pilaris* Lin. bei Glogau in Nieder-Schlesien. Von Alexander von Homeyer 289

Literarische Berichte:

4. H. Stevenson über *Syrnhaptes* in England, 1863. Uebersetzt von Dr. B. Altum 297

Briefliche Mittheilungen, Oekonomisches und Feuilleton:

5. *Syrnhaptes* auch im Jahre 1864 in Deutschland. Von Dr. Eduard Opel 312
6. Zur Nahrung des *Syrnhaptes paradoxus*. Von Ferd. Schwaitzer . 312
7. Notizen über *Syrnhaptes* in der Gefangenschaft. Von Alexander von Homeyer 312
8. Staare am Oberharze. Vom Bergrath Römer 314
9. *Charadrius morinellus* i. d. Provinz Posen. Von Ferd. Schwaitzer . 314
10. *Merops apiaster* in der Provinz Posen. Von Demselben . . . 314
11. Briefliches aus Neu-Vorpommern. Von Dr. Quistorp 315
12. Berichtigung. Von Alexander von Homeyer 319

Nachrichten:

13. Christian Ludwig Brehm † 319
14. An die Redaction eingegangene Schriften 320

V. Heft, No. 71.

Original-Aufsätze:

1. Balearen und Algier. Nachträge von Alex. v. Homeyer 321
2. Ueber Alcedinen und Meropiden Nordost-Afrika's. Von Hofrath Dr. Th. v. Heuglin 329
3. Ueber die Rückenfärbung des brütenden Kranichs. Von Eugen v. Homeyer 337

Literarische Berichte:

4. Ueber das Vorkommen des kirghisischen Steppenhuhnes (*Syrnhaptes paradoxus*) im Jahre 1863 in Dänemark, von Prof. J. Reinhardt, mit Bemerkungen von Dr. Altum 339
5. Eine neue Singvogel-Gattung, *Cichladusa*. Von W. Peters . . . 352
6. Uebersicht der bis jetzt in Finnland und Lappland vorgekommenen Vögelarten von Arthur v. Nordmann, mitgetheilt von Alexander v. Nordmann 353

7. A. Leith Adams Beobachtungen über Vorkommen und Lebensweise der Vögel Egyptens und Nubiens; mitgetheilt von Dr. Rob. Hartmann. 382
8. C. F. Noll. Zur Nahrung der *Fulica atra* L. 393
9. Fürchtegott Grässner. Die Vögel Deutschlands und ihre Eier. Recension von Dr. Altum 394

Briefliche Mittheilungen, Oekonomisches und Feuilleton:

10. Mittheilungen über *Syrnhaptes paradoxus*. Von Ludwig Holtz . . 395
11. Einige Beobachtungen über *Fringilla serinus*. Von Dr. Rohnert. 396
12. Ein Eingeweidewurm am Herzen einer *Ciconia nigra*. Von Ferd. Schwaitzer 398

Nachrichten:

13. An die Redaction eingegangene Schriften 399

VI. Heft, No. 72.

Original-Aufsätze:

1. Ueber einen neuen Paradiesvogel und einige andere neue Vögel. Von Dr. H. A. Bernstein 401
2. Ueber drei neue Vogelarten. Von Otto Finsch 411
3. *Ptilinopus caesarinus*, eine neue Taubenart von den Feejee-Inseln. Von Dr. G. Hartlaub 413
4. Eine neue Papageien-Art von Bogota, *Conurus (Gnathosittaca) Heinei*. Vom Herausgeber 414
5. Die Vögel Borkum's. Von Ferdinand Freiherrn von Droste . . 416
6. Die Nahrung unserer Waldohrenle. Von Dr. Altum 429
7. Neuer Fundort und Bemerkungen über *Syrnhaptes paradoxus*. Von Demselben 434
8. Monographische Studien über die Gruppe der Campephaginen. Von Dr. G. Hartlaub. 435

Literarische Berichte:

9. A. Leith Adams Beobachtungen über Vorkommen und Lebensweise der Vögel Egyptens und Nubiens, mitgetheilt von Dr. Rob. Hartmann. (Schluss v. Seite 382—393) 447
10. Bemerkungen über *Strigops habroptilus* von Dr. Julius Haast. Aus dem Englischen übersetzt von Georg Ritter von Frauenfeld . . 458
11. E. Seidensacher. Ueber das Ei des *Astur brevipes s. Dussumieri* 464
12. O. Finsch. Index ad C. L. Bonaparte Conspectus Generum Avium 466

Nachrichten:

13. Journal-Angelegenheit 466

JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

Zwölfter Jahrgang.

No. 67.

Januar.

1864.

Beitrag zur Naturgeschichte des Eleonoren-Falken, *Falco Eleonoræ* Géné.

Von

Dr. Th. Krüper.

Die Eleonoren-Falken gehören zu den wenigen europäischen Vögeln, die den Ornithologen bis in die neueste Zeit unbekannt geblieben sind; in sehr wenigen ornithologischen Sammlungen fand man bisher ausgestopfte Falken; über die Naturgeschichte derselben wusste man sehr wenig.

In meinen „Notizen über die Vögel Griechenlands“, die laut brieflichen Nachrichten im VI. Hefte des „Journals für Ornithologie“ Jahrg. 1862 abgedruckt sind, theilte ich über den neuen Erhard'schen Falken, den *Falco dichrous* mit, was ich bis zum Schlusse des vorigen Jahres erfahren hatte und sprach dort die Vermuthung aus, dass der *Falco dichrous* der wirkliche *F. Eleonoræ* sein könne. Durch die nachfolgenden Zeilen werde ich beweisen, dass meine Vermuthung zur Wahrheit geworden ist. Da ich meinen Wunsch, zum dritten Male nach Griechenland zu reisen, ausführen konnte, so stellte ich es mir zur Aufgabe, in diesem Jahre den Erhard'schen Falken, sowie die Sturmvögel zu beobachten; in wie weit ich hierin glücklich war, kann man aus den nachfolgenden Angaben entnehmen.

Dr. Erhard stellt in seiner „Fauna der Cycladen“ den *Falco dichrous* als neue Art auf, beschreibt ein altes Männchen und die Jungen im Nestkleide, fügt ganz kurz hinzu: „Die jungen Vögel kriechen Anfangs September aus dem Ei und tragen am Ende dieses Monats noch die Dunen“ und fertigt hiermit das interessante Brutgeschäft dieses Falken ab; er überlässt daher jedem Ornithologen, die Legezeit zu berechnen, den Nistplatz, das Nest

und die Eier sich nach eigener Phantasie auszumalen. Obgleich Dr. Erhard mehrere Jahre in der Nähe der Brutplätze dieses Falken wohnte, hat er es doch nicht der Mühe werth geachtet, dieselben zu besuchen, weil er mit den Aussagen der Fischer zufrieden gestellt war. Es war daher meine Aufgabe, das vom Dr. Erhard Vernachlässigte nachzuholen, wobei ich weder Mühe und Kosten, noch Gefahren gescheut habe.

Von Mitte März bis zur Mitte October war ich auf den Cycladen, besonders auf Naxos, mit zoologischen Untersuchungen beschäftigt. Auf Naxos lernte ich Leute kennen, die den neuen Falken wenigstens der griechischen Benennung βαρβάν nach kannten; ein alter Fischer rühmte sich sogar, dass er Brutinseln wisse, auf denen er im September die fetten Jungen zur Speise ausgehoben habe; nach seiner Behauptung hat der βαρβάν nie mehr als 2 Junge. Ein Fischer aus Paros, den ich auf der kleinen Insel Hevreocastro antraf, kannte ebenfalls Brutplätze des Falken bei Paros; er versicherte, dass die fetten Jungen einen so ausgezeichneten Braten liefern, dass er das Fleisch eines solchen jungen Falken nicht um einen spanischen Thaler abgeben würde. Darüber, wann die Legezeit beginnt, konnte mir Niemand genaue Auskunft geben. Nach Dr. Erhard's Angabe müsste die Legezeit, wenn man die Dauer der Brutzeit auf 20—22 Tage annimmt, etwa vom 10. August ab beginnen. Ende Juli oder Anfang August beabsichtigte ich jedoch die erste Seefahrt zu den Brutinseln zu unternehmen.

Im April bei meinen von der Stadt Naxos aus unternommenen entomologischen Excursionen bemerkte ich den Falken nur selten; am 25. April sah ich in dem grossen mit Olivenbäumen und Eichen bedeckten Kessel von Tragaea die erste kleine Gesellschaft dieses Falken fliegen. Am 16. Juni traf ich bei meinen Reisen nach den Sturmvögeln die Falken am Brutplatze, obgleich schon gepaart, doch noch unstät umherfliegend an. Im Juli sah ich die Falken oftmals auf Naxos selbst und zwar bei Tragaea, wo sie sich mit der Jagd von kleinen Vögeln beschäftigten, besonders vom rothköpfigen Würger, *Lanius rufus*, von welcher Art dort, obgleich eine grosse Anzahl Eier ausgehoben wurden, eine Menge junger Vögel ausgeflogen waren. Oberhalb des Dorfes Damariona liegt ein kleiner Berg, den die Falken vor allen andern vorzogen. Gleich nach Sonnenaufgang eilte ich von Chalci aus, wo ich meine Wohnung hatte, zu jenem Berge, den ich in einer halben Stunde

erreichte. Dort durfte ich nicht lange warten, bis ein Falke sichtbar wurde, dem bald andere folgten; es waren gewöhnlich 8 bis 12 Individuen vereinigt, die man jedoch selten zu gleicher Zeit sah. Ihre Vorsicht bei ihren täglichen Streifereien war so gross, dass es mir und meinen Gefährten nicht gelang, einen zu erlegen, obgleich wir unter und in Oelbäumen verborgen lauerten. Nach etwa 1½ stündigem Umherschweben ausser Schussweite verschwanden sie nach und nach und kehrten an demselben Tage nicht zurück. Nach Mitte Juli sah ich weder an dieser Stelle, noch anderwärts einen Falken fliegen, so dass mein Diener die richtige Bemerkung machte, dass die Falken jetzt Anstalt treffen zum Nestbau und Eierlegen. Ein Jäger aus Paros erzählte mir, dass diese Falken an Einem Tage ihm 16 erlegte Schnepfen, wahrscheinlich *Scolopax gallinago*, fortgeraubt haben; mit einer ausserordentlichen Schnelligkeit sei gleich nach dem Schusse der Falke herabgestürzt, habe die getödtete Schnepfe, noch ehe sie den Boden berührt, gepackt und sei eben so schnell verschwunden mit seiner Beute. Aehnliches erzählte mir ein angesehener Bürger von Naxos, dem die Falken im Herbste bei dem Kloster Phaneromene Steinhühner genommen hatten. Dass es die volle Wahrheit ist, kann ich nicht verbürgen. Vom deutschen Wanderfalken erzählt man ja auch solche Kühnheiten! Jedenfalls ist der *Falco dichrous* ein ausgezeichnete Flieger; auf seinen Brutinseln habe ich oftmals mit Erstaunen seine Schnelligkeit gesehen, wenn zwei Individuen in der Höhe spielten und einander verfolgten. Bei dem jedesmaligen Herabschiessen vernahm man ein Sausen, welches dem Meckern der Bekassine vergleichbar ist, und im Nu waren beide Vögel dem Meeresspiegel nahe. Mein Diener will behaupten, dass das Sausen nur von dem verfolgenden Vogel, wahrscheinlich dem Männchen hervorgebracht werde.

Ende Juli kehrte ich zur Stadt Naxos zurück, um die beabsichtigte Fahrt zu den Brutinseln des Falken auszuführen; allein sowohl ich als auch mein Diener, die wir noch nie eine schwere Krankheit gehabt hatten, erlagen dem Klima. Zu Ende Juni, wenn es auf dem Festlande heiss zu werden beginnt, wird es auf den Cycladen kühl; es fangen dann die sogenannten Meltemien an, das sind heftige Nordstürme, die jährlich eintreten und gewöhnlich 2 Monate, Juli und August, anhalten. Diese Nordstürme bringen nicht nur den Fremden, sondern auch den Eingebornen Krankheiten, besonders das Fieber, welches jedoch nicht so hart-

näckig sein soll als das sogenannte Sumpffieber. In diesem Jahre waren die Meltemien aussergewöhnlich anhaltend, wie man versicherte; gleich nach Mitte Juni fingen sie schon an und dauerten bis zum 27. August; die kleinen Unterbrechungen währten nur einen halben, selten einen ganzen Tag. Vom 28. bis 31. August trat fast Windstille ein; es wehte nur ein leichter Südwind; alle, besonders die Seeleute waren froh, dass die Nordstürme aufgehört hatten; jedoch am 1. September begannen dieselben wiederum und zwar mit grosser Heftigkeit und hielten bis zum 9. an. Dann trat einige Tage hindurch ruhigeres Wetter ein. Vom 21. Septbr. bis zum 12. October herrschten die heftigsten Herbst-Aequinoctial-Stürme.

Am 21. August erfuhr ich, dass mein früherer Bootsherr, mit dem ich im Juni der Sturmvoegel wegen Seereisen gemacht hatte, nach Paros hinübersegeln wollte; daher beauftragte ich denselben, da sowohl ich als mein Diener die Reise nicht mitmachen konnte, die Brutinseln der Falken zu besuchen, um zu erfahren, ob die Legezeit schon begonnen habe. Am 5. kehrte er zurück und brachte 2 Gelege Falkeneier, die etwa 10 Tage lang bebrütet waren. Jetzt wurden schnell Anstalten getroffen, um zu den vom Dr. Erhard erwähnten „sehr grossen Kolonien auf Tragonisi und Stapodia“ zu gelangen. Am 6. Abends, als der Nordsturm etwas nachgelassen hatte, fuhren wir in der kleinen, offenen Barke von Naxos ab. In der Nacht ankerten wir an der Insel Hevreocastro, nördlich von Paros gelegen, von wo wir vor Sonnenaufgang aufbrachen. Sowohl durch Rudern als durch Segeln kamen wir beinahe unter Syra, begannen dann zu kreuzen, um die kleinere Insel von Delos zu erreichen. Gegen Mittag wurde der Nordsturm heftiger und am späten Nachmittage, als wir nur noch 4 Seemeilen vor uns hatten, so heftig, dass wir es für unmöglich hielten, Delos anzusegeln; wir kehrten daher um und liefen durchnässt in die nördliche Bucht von Paros ein. Am folgenden Tage versuchten wir diesen Hafen zu verlassen, um zwei benachbarte Falkenbrutinseln zu besuchen, jedoch der Sturm warf uns zurück; am dritten Tage lagen wir ruhig im Hafen; in der folgenden Nacht legte sich der Sturm, so dass wir in aller Frühe aufbrachen, in der Absicht, nach Myconos zu steuern. Nach mehrstündiger Arbeit begann der Sturm wiederum, wir kehrten um und landeten an den Falkenbrutinseln, zuerst an der grössern, Gaiduronisi, d. h. Eselsinsel, genannten. Diese Insel hat einen Umfang von einer

¼ deutschen Meile, mit sehr steilen Ufern und einer vor dem Nordwinde geschützten Landungsstelle. Der höchste Punkt der Insel ist etwa 300' hoch. Die Hälfte der Insel hatten wir schon durchsucht, ohne einen Falken zu finden: als wir das nördlichste Ende erreicht hatten, wo steiniges Terrain war, flog etwa 25 Schritte vor mir ein Falke auf; ich eile zu der Stelle hin und finde das Nest mit 2 Eiern. In einiger Entfernung flog ein anderer Falke auf und auch dort fand ich 2 frische Eier. Mehr Nester enthielt diese Insel nicht, da ich nachher nochmals nachsuchte. Die Falken verliessen diese Stelle nicht, sondern schwebten in der Luft, mitunter einander jagend, umher; es waren 3 Individuen. Ich beabsichtigte einen zu erlegen, jedoch vergebens; sie hielten sich stets gegen den Nordwind über der Oberfläche des Meeres und zwar in einer Höhe, dass eine gewöhnliche Jagdflinte sie nicht erreichen kann. Wir verliessen diese Insel und ruderten zur andern, Tournalise genannten. Diese ist nur klein, ca. 150' hoch und mit Felstrümmern bedeckt, an denen stellenweise einige Pflanzen sich befanden. Bei unserer Annäherung zeigten sich die Falken in der Luft; wir fanden hier 3 Nester mit Eiern auf. Dann segelten wir nach Hevreocastro über, wo zwar Sturmvögel, jedoch merkwürdigerweise keine Falken ansässig waren. Da wir jetzt einsahen, dass die Nordfahrt unmöglich sei, beschlossen wir, südlich zu steuern, um die unterhalb Naxos liegenden Inseln zu durchsuchen. Eine Meile jenseits der Stadt Naxos liefen wir an den Strand, da durch die heftigen Schwankungen des Bootes unser irdner Wasserbehälter zerschlagen und das Wasser ausgelaufen war. Wir schickten daher unsern Matrosen zur Stadt, um einen neuen Wasserbehälter zu holen, während dessen wir zwei Säcke voll Zucker- und Wassermelonen kauften. Bis zum Abend brachte uns der günstige Wind beinahe bis zur Südspitze von Naxos, wo wir ankerten. Am nächsten Tage hielten wir uns stets in der Nähe der Küste, um leichter nördlicher zu kommen, damit wir dann die Insel Macariaes ansegeln könnten. Endlich steuerten wir nach dieser Insel; der Wind war still, wir ruderten stundenlang. Plötzlich erhob sich der Sturm und die Wellen wurden so mächtig, dass wir in die grösste Gefahr geriethen; jede Welle drohte unser offenes Boot zu füllen und zu versenken. Wir segelten auf einer halben Meile Entfernung bei Macariaes vorbei und wandten dann um, jedoch die Meeresströmung liess uns nicht näher kommen; wir steuerten nach Naxos

Küste zurück und erreichten gegen Abend das Vorgebirge von Monzuni, wo der kostbare Smirgel, der Polirstein verladen wird. Mittlerweile legte sich der Sturm und Windstille trat ein. Nie sah ich die Meereswoge sich so schnell beruhigen, als an jenem Abende; in der Nacht erreichte unser durch die Ruder getriebene Boot die Insel Macariaes. Bei Tagesanbruch des 12. August begannen wir die Durchsuchung dieser Insel; an dem Nordende fanden wir 3 Nester des Falken auf; an der Westküste befanden sich auch 2 Paare, deren Nester wir nicht aufsuchten. Dann fuhren wir zur benachbarten kleinern Insel, wo wir 2 junge Sturm-
vögel erbeuteten. Ein oder zwei Falkenpaare hatten an der felsigen Westseite ihre Brut, die wir jedoch nicht auffinden konnten. Jetzt fuhren wir zur Insel Strongylo, die wegen ihrer runden Gestalt ihren Namen erhalten hat; hier hatten wir schon im Juni eine kleine Anzahl Falken bemerkt, die neu gelegt haben mussten. Es gelang uns, hier mehrere Nester mit 2 und 3 Eiern aufzufinden wobei ich die Nestanlage, die ich später näher angeben werde, genauer kennen lernte.

Von Strongylo aus segelten wir zu der 4 Seemeilen entfernten Insel Kupria, auf welcher wir im Juni ebenfalls Falken bemerkt hatten. Da wir bisher noch keinen alten Falken bekommen hatten, so schlug ich vor, auf der Insel zu übernachten, um einige brütende Vögel auf den Nestern, die wir vorher aufsuchen und genau bezeichnen wollten, spät am Abend lebend zu ergreifen. An der Südseite der Insel liess ich mich mit meinem Diener ans Land setzen und begann dann die Durchsuchung, während unsere Bootsleute sich nach einem sichern Ankerplatz umsahen, den sie leider nicht fanden, da überall an der Insel die grosse Tiefe beginnt. An der Nordseite erhebt sich eine steile Felswand; an den übrigen Stellen kann man kletternd die Insel betreten. Mehrere Falkenpaare bewohnten diese Insel; die Nester mit den Eiern fanden wir meistentheils auf. Ungern verliessen wir diese ebenfalls runde, hohe Insel, die in der Vorzeit die Spitze eines Gebirges gewesen ist, und segelten zu den Kuphonisien, wo wir im Hafen übernachteten. Am nächsten Morgen segelten wir nach Keros über, in der Absicht Anticeros und die benachbarten kleinern Inseln zu untersuchen; der Nordwind wurde jedoch so heftig, dass unser Bootsherr vorschlug, diese Fahrt aufzugeben, da unterhalb Keros, welches von ziemlich hohen Bergen durchzogen ist, das Fahrwasser sehr böse ist, so dass wir

dort mehrere Tage zubringen könnten; wir schlugen daher eine andere Richtung ein und segelten nach Schinusa über, wo zwei benachbarte Inseln liegen, auf denen unser Bootsheer vor einigen Wochen Falken gesehen hatte. Wir landeten daher an der südlichsten, Phidusa genannten Insel, wo wir auch 3 Nester mit Eiern auffanden. Die zweite Insel enthielt keine Falken. Jetzt traten wir die Rückreise nach Naxos an, die man bei günstigem Winde in 2—3 Stunden zurücklegen kann; wir gebrauchten jedoch 4 Tage, da der Nordwind sehr heftig war.

Mein Wunsch, Tragonisi und Stapodia zu besuchen, war bisher noch nicht in Erfüllung gegangen. Der Capitain eines grössern Fahrzeuges, welches von Naxos aus Waizen nach Myconos bringen wollte, versprach, mich nach jenen Inseln zu fahren; am 19. August früh, als der Nordsturm nachgelassen hatte, lichteten wir im Hafen von Naxos die Anker, kreuzten in der See umher bis gegen Abend, wo der Wind aufhörte, so dass das Fahrzeug während der Nacht durch die Ruderschläge langsam fortbewegt wurde. Bei Sonnenaufgang hatten wir die kleine Insel von Delos erreicht; von hier ab trieb uns ein schwacher Wind bis in den Hafen von Myconos hinein. Den Tag hindurch blieben wir in der Stadt; am nächsten Morgen fuhren wir ab, passierten die beiden Prasonisien, auf denen auch Falken brüten sollten, was jedoch nicht der Fall ist, und steuerten dann nach Tragonisi, welches wir spät am Nachmittage erreichten. Die Insel Tragonisi gehört dem Kloster von Myconos; sie ist von dem nordöstlichen Vorgebirge von Myconos nur 2 Seemeilen entfernt. Der höchste Punkt der Insel ist etwa 600' über dem Meeresspiegel. Ein grosser Theil der Insel hat fruchtbares Getreideland, welches vom Kloster jährlich bestellt wird. Die Ufer sind ziemlich steil; am höchsten und steilsten ist das nördliche und südliche Ufer, welche durch unterirdische Kraft gehoben sind, was man aus der schiefen Lage der Erdschichten deutlich sehen kann. Beide Ufer sind in zoologischer Hinsicht gänzlich verschieden. Die ganze Insel hat einen Umfang von einer $\frac{1}{2}$ deutschen Meile.

Gleich nach unserer Ankunft eilten wir der Küste entlang bis zur Nordseite, wo wir wirklich eine ziemliche Anzahl Falken antrafen, die hoch in der Luft schwebten und ängstlich schrieten. Die Nester derselben aufzufinden, war des abschüssigen und steilen Terrains wegen äusserst schwierig; das erste Nest, welches mein Diener auffand, enthielt ein soeben ausgekrochenes, schnee-

weisses Junge und 2 Eier, in denen die lebenden Jungen piepten; darauf fanden wir noch 2 Nester, die ebenfalls zum Auskriechen reife Junge enthielten. Auf allen passenden Uferstellen der Insel fanden wir Falken ansässig. Am nächsten Tage, am 22. August, ergriff ich das erste alte Weibchen im Neste und fand noch 2 Nester mit bebrüteten Eiern auf. Am Nachmittage segelten wir zu der von Tragonisi über 6 Seemeilen entfernten Insel Stapodia, welches die äusserste der griechischen Inseln ist. Die nächste bei klarem Wetter sichtbare Insel ist Icaros oder Nicaria, die unter türkischer Herrschaft steht. Stapodia gewährt einen eigenthümlichen Eindruck; von Naxos aus habe ich bei ruhigem Wetter diese Insel stets mit einer gewissen Achtung betrachtet; man glaubt aus der Ferne zwei getrennte hohe Inseln zu erblicken, was jedoch nicht der Fall ist. Die kleinen benachbarten, losgerissenen Inseln oder Klippen sieht man dann nicht. Die Berge auf Stapodia mögen wohl an 1000' hoch sein; an der Nordseite steigt eine Felswand steil aus dem Meere empor; die durch die heftigen Nordstürme aufgeregten Wellen haben diese Felswände ausgearbeitet; an der Süd- und Ostseite laufen tiefe Schluchten vom Berge herab bis zum Meere, wodurch die Untersuchung dieser Insel zu Fuss sehr erschwert wird. Wir fanden hier 3 Falkenester und erbeuteten 2 alte Weibchen. Am 23. gegen Mittag segelten wir mit günstigem Sturme nach Naxos ab.

Am 9. September fuhr ich von Naxos aus nach Turlo- und Gaiduronisi, um zu untersuchen, ob die Falken, deren erste Brut zerstört war, nochmals legen, worüber ich weiter unten berichten werde.

Am 18. September segelte ich nach Myconos, wo ich am folgenden Tage landete, in der Absicht, nochmals nach Tragonisi zu fahren, um dort einige junge und alte Falken einzusammeln. Der heftigen Herbstäquinoctialstürme wegen war die Ueberfahrt zur Insel nicht nur lebensgefährlich, sondern sogar unmöglich. Erst am 2. October konnte ich mit meinem Diener und zwei Leuten in einem Boote zur Insel hinüberfahren. Da unser Boot, welches dem Kloster gehörte, leak war, liessen unsere Fährleute dasselbe in dem kleinen Hafen im Wasser liegen, damit die schadhafte und mit Werg verstopften Stellen sich zusammenziehen sollten. Gleich nach unserer Landung begann der Sturm wiederum zu wüthen, so dass die Wellen mit grossem Ungestüm in unsern Hafenplatz eindrangen und unser Boot während der Nacht an

den Felsen gänzlich zertrümmerten. Durch diesen Verlust geriethen wir in die grösste Verlegenheit, zumal da unser Mundvorrath zu Ende ging; es blieb uns weiter Nichts übrig, als Abends Feuersignale auf dem höchsten Punkte der Insel zu machen. Endlich nach 10 Tagen erschien ein Fahrzeug, welches von dem Demarchos von Myconos zu meiner Befreiung gesandt wurde. Unsere Jagd fiel mittelmässig aus, obgleich mein Wunsch, ein altes Männchen vom *Falco dichrous* zu erlegen, nicht erfüllt wurde. Eine Anzahl junger, eben flugbar gewordener Falken fingen wir ein, von denen der grösste Theil auf der Ueberfahrt von Myconos nach Syra starb.

Gleich bei meiner Ankunft in Athen suchte ich den Atlas der Vögel Europa's hervor, den mein Freund Dr. Fritsch in Prag in Farbendruck erscheinen lässt, da ich aus der Erinnerung wusste, dass dort 2 Eleonoren-Falken aus Kleinasien abgebildet sind. Bei Ansicht dieser Abbildungen überzeugte ich mich, dass dieselben den griechischen βαρβάν, *Falco dichrous* Erh., darstellen. Da Herr Fritsch bis zur Beschreibung dieses Falken nur 3 Exemplare untersucht hatte, so war er nicht im Stande, alle Färbungen des Vogels anzugeben; auch die Maasse der verschiedenen Individuen sind verschieden; indess so viel steht jetzt fest, dass der auf den Cycladen vorkommende und dort in kleinern und grössern Gesellschaften brütende Falke zu den Eleonoren-Falken gehört.

In literarischer Hinsicht konnte ich leider nicht benutzen das brauchbare Werk Schlegel's, „Revue critique etc.“, jedoch stand mir Degland's „Oiseaux d'Europe“ zu Gebote, wo die Diagnose und die Beschreibung des Eleonoren-Falken nach Schlegel angefertigt ist. Bei den vorliegenden 6 alten Weibchen lassen sich 4 verschiedene Färbungen der Unterseite des Körpers deutlich erkennen:

1. Rostroth mit schwarzen Flecken; bei diesen ist die Kehle und die Wangen gelblich ohne schwarze Schaftstriche (nicht weiss mit feinen schwarzen Schaftstrichen). (Fritsch.) Der Bartstreif ist sehr deutlich, von beinahe schwarzer Färbung. Die Hosen sind lebhaft rostroth. 3 Exemplare.
2. Rostroth mit schwarzbraunen Flecken; Kehle und Wangen sind ebenfalls lebhaft rostroth; der Bartstreif schwarzbraun. Dr. Erhard beschreibt so ein altes Männchen. 1 Exemplar.
3. Dunkelbraun mit schwarzbraunen Flecken, ebenso die Kehle; Bartstreif undeutlich; 1 Exemplar, das grösste Weibchen.

4. Die ganze Unterseite mit Ausnahme der Bauchgegend, wo die dunkelbraune Färbung erscheint, fast ganz schwarz; Bartstreif undeutlich. 1 Exemplar.

Die Rückenfarbe dieser 6 alten Weibchen ist ziemlich dieselbe, schwarzbraun. Der Schwanz ist oben von der Farbe des Rückens, unten heller mit vielen, meistens undeutlichen dunkeln Querbinden. Die Unterschwanzdeckfedern haben vor der Spitze einen herz- oder pfeilförmigen rauchbraunen Fleck, der jedoch bei Exemplaren wie Nr. 3 und 4 völlig verschwunden ist. Von den Schwingen hat die erste $1\frac{1}{2}$ Zoll vor der Spitze einen Einschnitt, die zweite ist die längste, die dritte länger als die erste. Die innern Flügeldeckfedern sind rostroth gesäumt, nur bei Exemplaren, die zu Nr. 3 und 4 gehören, fehlen diese Säume gänzlich. Auf der Wachshaut stehen mehr oder weniger rostbraune Federn. Die Füße sind gelb. Die Wachshaut, sowie der Augenrand sind nicht gelb, wie auf den Abbildungen dargestellt ist, sondern bläulich. Die Iris ist kaffeebraun. Die Flügelspitzen überragen nicht den Schwanz, wenn sie richtig angelegt sind.

An obige Beschreibung der alten Weibchen vom Eleonoren-Falken will ich einige Bemerkungen über die Schriften fügen, in denen über die Vögel Griechenlands geschrieben ist. Lindermayer beschrieb in der Isis 1843 einen beinahe einfarbigen dunkelbraunen Falken, den er, da er denselben aus Arkadien erhielt, *Falco arcadius* nannte; daran, dass dieser Falke ebenfalls zu den Eleonoren-Falken gehört, ist jetzt wohl nicht mehr zu zweifeln. Den *F. Eleonorae* führte Lindermayer damals gar nicht an. Graf v. d. Mühle giebt 1844 an, dass er ein Exemplar eines schönen dunkelblaugrauen Falken erhalten habe, den er jedoch als *F. concolor* Temm. bestimmte. Dieser Falke gehört offenbar auch zu *F. Eleonorae*. Dr. Erhard führt in seiner Fauna der Cycladen 1858 zuerst den *Falco Eleonorae* als Sommervogel auf, mit dem Zusatz: „findet sich einzeln auf den Cycladen;“ den *F. concolor* fand er nicht und den *F. arcadius* kennt er nicht. Dagegen führt er in unsere Wissenschaft einen neuen Falken *F. dichrous* ein, von welchem ich gezeigt habe, dass er der wahre *F. Eleonorae* ist. In seinem neuen 1860 erschienenen Werke führt Lindermayer 4 verschiedene Falkenarten an, die alle 4 zum Eleonoren-Falken gehören: 1. *Falco arcadius* Lind., 2. *F. concolor* Temm., 3. *F. Eleonorae* Gén., 4. *F. dichrous* Erh. Hieraus ist zu sehen, wie schwierig die richtige Bestimmung des wahren *F. Eleonorae* den Schriftstellern gewor-

den ist. Der *F. concolor*, den der sel. Temminck beschrieb, hat in der Ornithologie bisher viel Unglück gehabt, da er schon bei seiner Geburt ein Missgeschick hatte, indem Temminck zu seiner Beschreibung eine andere Falkenart, den *F. ardesiacus* Vieill. abbilden liess; letzterer, dessen Vaterland Senegambien ist, hat mit *F. concolor* Nichts gemein, da er der kurzen Flügel wegen zu einer andern Falkengruppe gehört. *F. concolor* hingegen ist mit *F. Eleonorae* nahe verwandt, wesshalb auch beide stets verwechselt worden sind. Das Vaterland von *F. concolor* ist in Nord-Ost-Afrika, besonders im rothen Meere auf der Insel Barakan, von wo Herr Prof. Ehrenberg vor 30 Jahren für das Berliner Museum 4 Exemplare mitbrachte, die ich oftmals untersucht habe. Wahrscheinlich hat *F. concolor* im rothen Meere dieselbe Lebensweise wie *F. Eleonorae* im Cycladenmeere. Als eigentliches Vaterland des Eleonoren-Falken waren bisher nur die kleinen Inseln bei Sardinien bekannt; in neuerer Zeit wurden einige Exemplare in Süd-Frankreich, Klein-Asien, Syrien und auf dem Festlande von Griechenland erlegt; sämmtliche waren nur umherstreifende Individuen, deren Geburtsland Sardinien und die griechischen und vielleicht auch die türkischen Inseln sind.**) *Falco concolor* ist bedeutend kleiner als *F. Eleonorae*. Dégländ schreibt über *F. concolor*: „sa taille, chez l'individu que j'ai examiné, m'a paru être celle d'une cresserelle, un peu forte. Dans l'état de vie il aurait, d'après Temminck le bec noir, la cire, le tour des yeux et les pieds jaunes.“ Ist es begründet, dass *F. concolor* im lebenden Zustande gelbe Wachshaut und gelbe Augen hat, so ist er leicht vom *F. Eleonorae* zu unterscheiden.

Die soeben aus dem Eie ausgekrochenen jungen Falken sind ganz mit weissen Dunen bedeckt. Nach 14—16 Tagen keimen die Flügelfedern und der Schwanz schwarz mit rostrother Spitze hervor; die Dunen sind dann grauweiss. Nach 3—4 Wochen ist der Vogel auf dem Rücken erdbraun, jede Feder mit rostgelbem Rande; auf dem Scheitel liegt ein breiter erdfahler Fleck. Die ganze Unterseite vom Kinnwinkel bis zu den Bürzelfedern incl. schmutzig rostroth, die Flecken längsständig, verwaschen; der Backenbart sehr stark. Wenn die Jungen das Nest verlassen haben und zu fliegen beginnen, verkleinern sich die rostrothen Ränder sämmtlicher Federn bedeutend, besonders auf dem Kopfe;

*) Vergl. dies Journ. 1862, S. 249 u. 250, 436 u. ff. D. Herausg.

auch der schöne Bartstreif wird kleiner. Die meisten Jungen tragen in dieser Zeit das Kleid der alten Weibchen, besonders der oben unter Nr. 1 angeführten. Die Kehle und die Wangen sind gelblich, selten weiss, zuweilen grau. Ein erbeuteter junger Vogel hatte eine ganz schwarze Kehle und schwarze Wangen, auch die ganze Unterseite war schwarz mit kleinen rostfarbenen Federrändern; dieses Exemplar wäre im Alter total schwarz geworden. Die Mittelformen bei den jungen Exemplaren sind ebenso vorhanden wie bei den alten Vögeln; ich glaube daher, dass man aus dem Jugendkleide des Falken schon schliessen kann, welche Färbung derselbe im Alter tragen wird. Dass unter diesen verschiedenen Färbungen des Eleonoren-Falken verschiedene Arten stecken, wird wohl Niemand behaupten wollen.

Die Fortpflanzungsgeschichte des *F. Eleonorae* war bisher völlig unbekannt, da dasselbe von keinem Ornithologen beobachtet und beschrieben worden ist. Dégländ schreibt nur: „Les oeufs, au nombre de trois ou quatre sont rougeâtres comme certaines oeufs de Cresserelle et de Hobereau.“ In Bäckers schönem Eierwerke steht: „Der Eleonoren-Falke horstet wie seine Gattungsverwandten auf Felsen und Bäumen und legt vier bis fünf Eier. Diese sind den Baumfalken-Eiern an Farbe und Zeichnung ähnlich, sind aber grösser und ihre Oberfläche von gröberen Korn.“

Die Eier des *F. Eleonorae* kommen denen von *F. subbuteo* viel näher als denen von *F. peregrinus*; ihre Grösse schwankt von 41—45 Mill. Längen- und 29—34 Mill. Breitendurchmesser. Ihre Gestalt ist meistens bauchig, runde Exemplare, sowie stark gestreckte, sind selten; ein Stück ist walzenförmig und gleicht daher mehr den Eiern der Sandflughühner *Pterocles*, als denen der Falken. Die Färbung der Eier ist ebenso verschieden als die aller Edelfalken, vielleicht noch mannigfaltiger. Die ursprüngliche röthliche Grundfarbe geht durch alle Nüancirungen durch die gelbliche in die weissliche über. Die grossen und kleinen Flecken sind ebenso verschieden als die Grundfarbe, röthlich, gelblich, hellbraun, selten chocoladenbraun und lila; kranzförmige Flecken findet man sowohl an dem spitzen und stumpfen Ende, als auch in der Mitte. Ein Exemplar ist schneeweiss, ohne Spur von Schaalenflecken, ein vollständiger Albino; es war jedenfalls zu früh gelegt und von dem Falken aus dem Neste hinausgeworfen worden.

Ein eigentliches Nest oder einen Horst aus Reisern macht

der Eleonoren-Falke nicht, sondern er legt seine Eier ohne irgend eine Unterlage auf die blosser Erde in den Sand; nur einmal auf Phidusa fand ich die Eier auf einer schwachen Unterlage, die jedoch von einem frühern Neste einer Möve herrührte. Die Eier befinden sich gewöhnlich unter einem kleinen oder grössern Steine, so dass sie doch vor dem Regen, der zur Brütezeit selten eintritt, geschützt sind; mitunter findet man die Eier weit unter einem grossen Felsblocke verborgen, wie ich auf mehreren Inseln beobachtete; oftmals fehlt den Eiern eine solche Bedachung gänzlich. Es giebt 2 Arten von Brutstellen, nämlich Inseln, die steile Ufer haben, und solche, die vom Meere aus allmählig aufsteigen. Tragonisi und Stapodia haben hohe steile Ufer, daher sind die Falken, die dort in den Höhlungen und auf den Absätzen ihre Brut haben, in einiger Sicherheit. Von den übrigen besuchten Inseln haben einige auch steile Ufer, jedoch nicht ringsherum; die dort brütenden Falken scheinen diese steile Wände nicht zu lieben, da sie ihre Eier meistens oberhalb derselben zwischen den Gesteinen legen.

Nicht über die ganze Insel verbreitet hat der Falke seine Brutstellen, sondern nur in der Nähe des Strandes, und zwar von der Stelle ab, die das bewegte Meer benetzt, 30—40 Schritte in die Insel hinein. Ob der Falke jährlich dasselbe Nest bezieht, weiss ich nicht; vermuthet jedoch, dass alle günstigen Niststellen jährlich von einem Paare besetzt sind. Die Anzahl der Eier in einem Neste beträgt 2 und 3; bisher fand ich nie 4 oder gar 5 Eier! Nach meiner Beobachtung findet man eben so viel Nester mit 3 als mit 2 Eiern. Bei den Gelegen mit 3 Eiern trifft es sich oftmals, dass nur 2 Stück befruchtet sind; auch von 2 Eiern fand ich mehrmals das eine unbefruchtet. Am 6. October fand mein Diener neben einem etwa 14 Tage alten Falkenjungen ein unausgebrütetes Ei; am 7. Octbr. wiederum 1 Ei in einem Neste welches die Jungen schon verlassen hatten. Auf Gaiduronisi fand ich ein längliches Ei, welches am stumpfen Ende mehrere Narben hatte und ein wenig missgestaltet war; das Ei war im Leibe der Mutter beschädigt worden, jedoch bis zu seiner vollen Reife wieder zusammengeheilt.

Es ist von einem grossen Theile der europäischen Raubvögeln bekannt, dass dieselben, wenn ihnen die erste Brut zerstört wird, nochmals legen; bei den Falken ist es beobachtet worden bei *F. peregrinus*, *subbuteo*, *cenchris*, *palumbarius*, *nisus*,

buteo u. a. bei den Adlern von *Aq. albicilla*, *haliaëtos*, *naevia*, *brachydactyla*. Ich war der festen Hoffnung, dass *F. Eleonora* ebenfalls nochmals legen würde; um hierüber Sicherheit zu erhalten, beschloss ich, die zuerst beunruhigten Brutplätze der Falken nochmals zu untersuchen. Erst am 9. September konnte ich diese Absicht ausführen, da die Witterung es nicht früher zuließ. Wir segelten von Naxos aus nach den Turlonisien hinüber; bei unserer Annäherung zeigten sich nur wenige Falken. Nach genauer Durchsuchung dieser Insel ergab sich, dass keine Eier wiederum gelegt waren; wir fanden nur 2 Nester, die wir früher nicht gefunden hatten und von denen jedes 3 etwa 10 und 15 Tage alte Junge enthielt. Auf Gaiduronisi flogen mehrere Falken in der Luft spielend umher; von Eiern oder Jungen fanden wir keine Spur auf. Obgleich diese Untersuchung ein negatives Resultat ergab, so bin ich doch noch nicht ganz davon überzeugt, dass *F. dickrours* nicht wieder legt. Am 21. August, als in den meisten Nestern die Jungen auskrochen, fand mein früherer Bootsherr auf Stapodia ein Nest mit 2 ganz frischen Eiern, von denen ich vermüthe, dass sie nach Zerstörung der ersten Eier gelegt sind. Ich möchte behaupten, dass der Falke wiederum legt, wenn ihm die Eier, sobald als sie gelegt und ehe sie bebrütet sind, genommen würden. Die auf Turlonisi ausgehobenen Eier waren schon ziemlich stark bebrütet. Der am 6. October auf Tragonisi gefundene und oben erwähnte Junge nebst Ei rührt jedenfalls von einem solchen zweiten Gelege her.

Kommt es auch vor, dass *F. Eleonora* am Strande der grössern bewohnten Inseln sein Brutgeschäft verrichtet? Man wird sagen: „ja“, weil der Entdecker dieses Falken auf den Cycladen anführt, dass auch einzelne Paare auf den grössern Inseln brüten. Ich würde es auch glauben, wenn Dr. Erhard eine solche Stelle genau angegeben hätte. Bevor ich die Brutplätze auf Tragonisi und Stapodia gesehen hatte, glaubte ich dreist behaupten zu können, dass man nie brütende Falken auf den grössern Inseln antreffen würde, da dieselben dort zu vielen Störungen und Gefahren wegen der leichten Zugänglichkeit der Nester ausgesetzt wären. Jetzt jedoch bin ich der Meinung, dass die Falken sich auch dort fortpflanzen können. Sichere Thatsachen kann ich aber noch nicht herbeibringen. Ein Fischer aus Naxos brachte mir 2 Gelege Eier und zwar mit der Aussage, dass er dieselben auf dem Vorgebirge von Monzuni, also auf Naxos selbst gefunden

habe. Später ergab sich jedoch, dass die Eier auf einer Insel bei Keros genommen waren. Ein Hirte wollte ein Nest mit Eiern auf einem südlichen Vorgebirge von Naxos kennen; da derselbe auf besondern Wunsch die Eier nicht brachte, so ist die Aussage wohl als Unwahrheit anzunehmen. Mit grösserer Wahrscheinlichkeit ist auf Paros eine solche Brutcolonie und zwar an der Ostseite in der Nähe des Dorfes Marmora. Dort ist ein ziemlich hohes Vorgebirge, welches mit der Insel durch flaches Land verbunden ist, so dass es aus einiger Entfernung von einem Fahrzeuge im Meere aus gesehen wie eine Insel erscheint; an diesem Vorgebirge will ein Matrose, der mich auf meinen Falkenfahrten begleitet hatte, mehrere Falken gesehen haben. Zu gleicher Zeit brachte er die Nachricht, dass seine Reisegefährten aus Marmora ihm erzählt haben, dass sie jährlich dort die jungen Falken zur Speise ausheben, indem sie sich mit Seilen zu den Nestern hinablassen. Gerne hätte ich mich von der Wahrheit an Ort und Stelle überzeugt, wenn es die Witterung und die Zeit zugelassen hätte.

Die Brütezeit der Vögel beginnt in den verschiedenen Erdtheilen in verschiedenen Monaten; für Europa fängt dieselbe bei dem Erwachen des Frühlings an und dauert bis in den Sommer hinein, mithin vom März bis zum Ende Juli. Sehr wenige Vögel Europa's, z. B. *Gypaetos barbatus* und *Vultur fulvus* in Griechenland brüten schon im Januar oder Februar; nur von den Kreuzschnäbeln ist bekannt, dass sie auch zur Herbst- und Winterzeit ihre Bruten machen. Wenn aber Vögel, z. B. *Strix flammea* noch im November auf Eiern brütend angetroffen wurde, so sind solche Fälle nur als besondere Ausnahmen zu betrachten. Es war daher nicht nur für mich, sondern auch für jeden Ornithologen und noch mehr für den Oologen auffallend, in der Fauna der Cycladen vom Dr. Erhard zu lesen, dass der vom Verfasser als neu beschriebene und *Falco dichrous* benannte Falke erst im September seine Jungen erziehen soll. Wörtlich schreibt Dr. Erhard: „Die jungen Vögel kriechen Anfangs September aus dem Ei und tragen am Ende dieses Monats noch die Dunen.“ Den angegebenen Monat als Schreib- oder Druckfehler anzunehmen, hatte Niemand Ursache, da Erhard besonders die späte Brutzeit zur Feststellung seines neuen Falken benutzt. Ueber die Anlage des Nestes, sowie über die Anzahl, Grösse und Farbe der Eier berichtet Erhard Nichts, da er dieselben nie sah und den Aussagen der Griechen gewiss aus Erfahrung nicht viel Glauben schenkt. Leider ist jene

einzigste Angabe über das Brutgeschäft dieses Falken nicht richtig, da die Jungen schon 14 Tage früher aus dem Eie kriechen. Ende September sah Erhard vielleicht mehrere Junge, die noch Dunen trugen; daher schloss er, dass dieselben zu Anfang jenes Monats geboren seien.

Aus meinen oben angeführten Beobachtungen geht hervor, dass die Legezeit dieses Falken am 1. August, mitunter einige Tage früher oder später beginnt und dass es nicht Ausnahme, sondern Regel ist, da nicht nur ein Individuen, sondern sämtliche Falken dann ihre Eier legen; ausserdem steht ziemlich fest, dass dieser Falke seine Brut nur auf unbewohnten, von den grössern entfernten Inseln macht und zwar gewöhnlich auf der platten Erde unter einem Steine.

Es mag Manchem sonderbar erscheinen, wenn ich das Factum ausspreche, dass in diesem Jahre sämtliche Falkenpaare nicht nur in Einer Colonie, sondern auf allen „Falklands-Inseln“ der Cycladen fast an ein und demselben Tage zu legen begannen und zwar am 1. August; wenn auch einige Paare 3—5 Tage früher oder später legten, so macht es keine grosse Differenz aus. Jeder wird sich die Frage aufwerfen, wie kann der Falke wissen, ob jener Tag nahe oder ferne ist, da er doch keinen Kalender benutzt und es Sommerzeit ist, die auf den Cycladen schon im März und April beginnt? Zu Anfang des Juli ist nicht nur auf dem Festlande Griechenlands, sondern auch in der Türkei und den nördlicher gelegenen Ländern die grösste Hitze, wodurch die Atmosphäre dieser Gegenden aufgelockert und leichter wird. Die höhern Luftschichten kommen dann in Bewegung und suchen einen Ausweg, den sie im Meere finden; seitwärtseilend kommen die Winde als Nordstürme im Cylader-Meere an. Diese Nordstürme halten gewöhnlich 2 Monate an, kehren jährlich wieder und werden Meltemien genannt. Nach meiner Meinung geben diese Meltemien den Falken das Zeichen, sich zu paaren und an das Fortpflanzungsgeschäft zu denken. Da in diesem Jahre die Meltemien schon Ende Juni begonnen hatten, so haben die Falken ungefähr 5—6 Wochen später gelegt. Nun wäre es interessant zu beobachten, ob in allen Jahren derselbe Fall eintritt, dass die Legezeit der Falken 5—6 Wochen nach Anfang der Meltemien, oder dass sie jährlich in den ersten Tagen des Augusts beginnt, wenn die Meltemien auch spät im Juli zu wehen anfangen.

An diese Beobachtungen knüpft sich natürlich die Frage,

warum der Eleonoren-Falke nicht zu derselben Zeit im Frühjahr wie andere Falken brütet. Da er ein Mittelding zwischen dem Wanderfalken *F. peregrinus* und dem Baumfalken *F. subbuteo* ist, so müsste nach Analogie seine Brütezeit in der Mitte der Legezeit dieser beiden Falken liegen; ersterer legt in Griechenland Anfang April, letzterer zu Ende Mai oder im Juni; mithin könnte man die Legezeit des *F. Eleonorae* Ende April oder Anfang Mai vermuthen. Welche Nachtheile würden aber dem Falken erwachsen, wenn er im Mai seine Eier legte? Dem Anscheine nach kann er keinen Nachtheil haben, da er ja auf unbewohnten Inseln brütet. Im Mai würden die Inselbewohner ihm seine zum Brüten nothwendige Ruhe rauben, da sie die Gewohnheit haben, im Frühjahr ihre Ziegen und Schaafte nach den Brutinseln zu bringen. Der von Natur scheue und vorsichtige Falke würde sich oft von seinen Eiern entfernen müssen, so dass diese zuletzt erkalten und der Embryo zu Grunde gehen würde. Weil die Heerden auch des Nachts ihre Nahrung suchen, so würde der Falke gewiss auch dann verscheucht werden und am nächsten Morgen zweifelsohne seine Eier erkaltet vorfinden. Ausserdem würden die Ziegen selbst manche Brut zerstören, wozu auch die Schäfer, deren Hunde und oftmals auch die mitgebrachten Katzen beitragen würden. Auch Fischer und Schwämmesammler besuchen zu jener Zeit diese Inseln, um dort zu übernachten. Auf einigen Inseln, z. B. Tragonisi und Macariaes wird auch Getreide gebaut, welches im Mai und Juni eingeerntet wird, was gewiss nicht ohne Störungen für die Falken abgemacht werden würde. Ein anderer weit gewichtiger Umstand würde den Bruten Schaden zufügen: nämlich der Mangel der nothwendigen Nahrung. Wir haben angenommen, dass seine Eier Anfangs Mai gelegt werden, mithin würden dieselben Ende Mai zur Entwicklung gekommen sein; in den ersten 14 Tagen nach der Geburt gebraucht der Falke für seine 2 bis 3 Jungen nur wenig Nahrung herbeizuschaffen; nach dieser Zeit aber, also Mitte Juni, verlangen die Jungen grössere Portionen, die aus den verschiedenen kleinern Vögeln bestehen. Während des Sommers sind die Cycladen sehr arm an Vögeln; Naxos, eine der grössern und fruchtbarsten Inseln, beherbergt in einiger Zahl folgende Vögel: *Cypselus apus*, *Alauda cristata*, *Emberiza melanocephala*, *Fringilla carduelis*, *cannabina*, *chloris*, *Sylvia elaeica*, *olivetorum*, *orphea*, *Saxicola stapazina*, *Lanius rufus*, *Columba livia* und *Perdix graeca*; viele von diesen Vögeln sind sehr vorsichtig

und leben so versteckt, dass sie nur selten Beute der Falken werden; auf den übrigen, beinahe baumlosen Inseln, z. B. Myconos, werden diese angeführten Arten kaum oder nur in sehr geringer Zahl während des Sommers gefunden werden; daher würde es den Falken schwer fallen, im Monat Juni und Juli für sich selbst und für ihre Brut hinreichend Nahrung zu finden. Etwa Mitte Juli würden die Jungen flugfähig sein; jetzt sollen sie von den Eltern im Fange der Vögel unterrichtet werden; aber wo soll dieser Unterricht stattfinden? Auf der kleinen Geburtsinsel giebt es noch Nichts zu fangen; die nächste grössere Insel ist 1 bis 2 deutsche Meilen entfernt. Im Juli und August wehen die furchtbaren Nordstürme unaufhörlich über das Meer; wie können bei solchen Schwierigkeiten die noch schwachen Jungen den Flug über das Meer machen? Es würden jedenfalls viele bei diesem Wagstück zu Grunde gehen.

Jetzt wollen wir die Vortheile betrachten, die dieser Falke hat, wenn er, wie es in Wirklichkeit geschieht, im August seine Eier legt und ausbrütet. Die Inseln werden im Juni von Hirten und deren Heerden verlassen, da es dann an Nahrung für letztere fehlt; mitunter bleibt ein oder das andere Individuum auf der Insel zurück, da es sich nicht hat einfangen lassen; in diesem Jahre war es der Fall auf der Insel Kupria, wo wir im August eine solche verwilderte Ziege mit ihrem Jungen antrafen; auf Tragonisi fanden wir eine entlaufene Katze vor, die den Vögeln der Insel gewiss grossen Schaden zufügte. Im August werden diese Felseninseln sehr selten von den Fischern besucht, da dieselben der heftigen Nordstürme wegen sich selten so weit ins Meer hinauswagen; also auch vor diesen Ruhestörern hat der Falke Ruhe zu hoffen. Den Hauptvortheil erlangen die Falken dadurch, dass für sie und ihre junge Brut Ende August und im September die Tafel reichlich mit überaus fetten Vögeln bedeckt ist. Schon bei dem Ausschlüpfen der Jungen, welches gewöhnlich am 21. August beginnt, sind sogar die Klippen, auf denen der Falke herrscht, mit wandernden fetten Vögeln versehen, wie ich an jenem Tage auf Tragonisi beobachtete; es sind dies die Vorläufer der zu erwartenden Schaaren; ich traf besonders *Lanius collurio*, *Sylvia rufa*, *Muscicapa grisola* etc. an. Anfang October, wenn die Jungen flugfähig werden, können sie sich leicht im Fange üben und zwar auf der Geburtsinsel selbst, da dort Strandläufer, Wasserläufer und andere kleinere Vögel versammelt sind. Da die

Nord- sowie die Herbstäquinoctialstürme dann aufgehört haben, so können die Jungen ohne Gefahr leicht die Reise zu den benachbarten Inseln machen.

Ein Abschnitt aus der Lebensgeschichte des Eleonoren-Falken ist mir unbekannt geblieben, hoffentlich werde ich später darüber berichten können; es ist dies die etwaige Wanderung im Winter. Dr. Erhard betrachtet seinen *F. dichrous* als Standvogel, ohne anzugeben aus welchen Ursachen; hingegen den *F. Eleonorae* führt er als Sommervogel an. Bis Ende September war ich der festen Meinung, dass der *F. Eleonorae* auf den Cycladen Standvogel ist, d. h. dass er auch den Winter dort zubringt, was mehrere Jäger auf Naxos versichert hatten. Im Kloster von Myconos, wo man den *F. Eleonorae* genau kennt, behauptete man, dass der Falke fortzieht, da man im Winter keinen auf Myconos antreffe. Welche Meinung die richtige ist, kann ich jetzt noch nicht entscheiden. Meine Ansicht ist, dass der Falke mit seinen Jungen sich auf den grössern Inseln und an den Küsten des Festlandes Griechenlands zerstreut, daher seltener bemerkt wird; da er ein Seevogel ist, so glaube ich nicht, dass er das Meer verlässt und weite Landreisen in Asien und Afrika macht. An der Küste Klein-Asiens sind in neuerer Zeit einige Exemplare erlegt worden, dagegen aus Egypten, welches in ornithologischer Hinsicht so sehr durchsucht wurde, ist mir kein Beispiel seines Vorkommens bekannt geworden. Auf Naxos, welches im Winter von Seevögeln jeder Art besucht wird, bleiben gewiss viele Falken zurück; Myconos dagegen muss seiner steilen Küste wegen weniger Seevögel, folglich auch wenige Falken beherbergen.

Den Sommer hindurch hatte ich mir die Meinung gebildet, dass der Eleonoren-Falke auch den Winter hindurch auf seiner Brutinsel bleibe und von dort täglich seine Streifereien unternehme. Auf Myconos erfuhr ich durch den Hirten, der jährlich auf Tragonisi lebt, dass die Falken erst im April auf der Insel erscheinen und Mitte October, wenn die Jungen flugbar sind, von dort fortziehen. Dass letzteres der Fall ist, habe ich selbst vom 2. bis 12. October auf Tragonisi beobachtet, da die Zahl der Falken täglich kleiner wurde.

Um das Gleichgewicht unter den europäischen Zugvögeln aufrecht zu erhalten, ist der Eleonoren-Falke gleichsam als Wächter im Cycladen-Meere aufgestellt worden; er hat daher dafür Sorge zu tragen, die überzähligen und schwächern Individuen der ziehen-

den Vögel einzufangen. Da er jedoch allein keine erhebliche Niederlage unter der Menge der Zugvögel anrichten würde, so hat ihm die Natur die Geselligkeit verliehen und zugleich den Instinkt gegeben, gerade im Herbst, wenn die Zugvögel in grosser Menge und im fetten Zustande erscheinen, seine 2—3 Jungen zu erziehen, welche mit den beiden Eltern täglich schwach gerechnet 5 Vögel von der Grösse eines Würgers, mithin in 30 Tagen 150 Vögel verzehren. Die 7—8 Falkenpaare der kleinen Brutinsel Turlonisi werden somit im Herbst für sich und ihre Juugen während eines einzigen Monats 1200 Vögel auf Paros einzufangen haben. Die Colonie auf Tragonisi, die vielleicht aus 80 Paaren bestehen mag, muss auf Tragonisi selbst und auf Myconos 12,000 Vögel monatlich vertilgen. Nimmt man noch die Zahl der Brutpaare auf Stapodia zu denen auf Tragonisi hinzu, da dieselben auch auf Myconos ihre Nahrung suchen, so vergrössert sich die Zahl der Schlachtopfer bedeutend. Wollte man diese Rechnung vom September bis zum März, also auf 7 Monate ausdehnen, so wird man nicht wenig über das gewonnene Resultat staunen. Man hat jedoch nicht Ursache zu befürchten, dass die europäischen Zugvögel durch diese Falken gänzlich ausgerottet werden, da die Natur der Vermehrung dieses Falken Schranken gesetzt hat: sie hat den Jungen sehr fettes und schmackhaftes Fleisch verliehen, so dass der Mensch der ärgste Feind der jungen Falken geworden ist; dass dieselben mit Zwiebeln nach griechischer Manier gekocht eine gute Speise sind, kann ich selbst bestätigen, da ich auf Tragonisi deren gegessen habe. Das Einsammeln der Jungen wird von den Fischern systematisch betrieben; die meisten werden ohne Schwierigkeiten ausgehoben, nur auf Tragonisi und Stapodia ist es mit einiger Gefahr verbunden. Erst im vorigen Jahre stürzte ein Mann, als er Falken ausheben wollte, herab und verstarb am folgenden Tage. Die Eier der Falken werden von den Menschen wohl nur selten zerstört; jedoch scheinen die Krähen und Raben durch ihre Listigkeit zuweilen einige Eier fortzustehlen; wenigstens fand ich auf Tragonisi in einer Höhle ein von Raben verzehrtes Ei. Daher sind die Falken gegen die Raben, die oft dieselbe Insel bewohnen, heftige Feinde. Die alten Falken selbst haben keine ihnen schädliche Feinde ausser dem Schiessgewehre, jedoch vor demselben wissen sie sich zu schützen, so dass sie nur selten dem Jäger zur Beute werden.

Die Stimme des Eleonoren-Falken hat viele Aehnlichkeit mit

der des Wanderfalken, jedoch ist sie viel schwächer; in der Paarungszeit klingt dieselbe im Spiele ausgestossen wie kek kek; der Angstschrei ist ein dreimaliges wek wek wek, bei welchem der Ton auf alle 3 Sylben gleich stark oder auf der zweiten am stärksten ist; um den Gefährten ein Zeichen zu geben, schreien sie nur zweimal wek wek mit dem Tone auf der letzten Sylbe. Im Unwillen hörte ich diese Töne so stark hervorbringen, als wenn sie von einem Papagei herrührten.

Was die Nahrung des Eleonoren-Falken betrifft, so besteht dieselbe hauptsächlich aus den verschiedenen lebend eingefangenen Vögeln, die den Jungen ungerupft vorgeworfen werden. Ein vollständiges Verzeichniss der Vogelarten, die der Falke zu seiner Nahrung benutzt hat, kann ich augenblicklich noch nicht geben, da ich der heftigen Nordstürme wegen nicht zur rechten Zeit zu den Brutinseln kommen konnte. Bei den Nestern fand ich Ueberreste von folgenden Vögeln vor: *Oriolus galbula*, *Upupa epops*, *Perdix coturnix*, *Columba livia*, *Lanius collurio*, *Muscicapa grisola*, sowie von andern nicht sicher erkennbaren.

Da der Eleonoren-Falke zu den edlen Falken gehört und in den frühern Zeiten sogar zur Jagd abgerichtet wurde, so glaubte ich, dass seine alleinige Nahrung die Vögel sind. Daher war es mir auffallend, während der Brütezeit in der Nähe der Nester Gewölle zu finden, in denen Flügeldecken und Beine von Käfern enthalten waren; ich vermuthete damals, dass diese Insektenreste von den getödteten Vögeln herrührten; auch später bei kaum 14 Tage alten Jungen fand ich eben solche Gewölle. Im October erhielt ich erst Aufschluss über die Sache. Mein Diener brachte mir auf Tragonisi die Nachricht, dass er bei dem Verfolgen junger Falken auf eine Felswand emporgeklettert sei und dort eine Nisthöhle gefunden habe, in der sich Ueberreste von Heuschrecken und einer auf Myconos vorkommenden Eidechse, der sogenannten Dorneidechse, *Stellio vulgaris*, die wegen ihrer Aehnlichkeit mit dem Nilkrokodile von den Griechen *κροκόδειλος* genannt wird, befanden. Obgleich ich dieser Aussage Glauben schenken konnte, so war ich doch nicht zufrieden gestellt, da er keine Beweise mitgebracht hatte. Am folgenden Tage fand er ein anderes von den Jungen längst verlassenes Nest auf, aus welchem er Reste von Heuschrecken, den vollständigen Schwanz eines sogenannten Krokodils und die Flügeldecken eines grossen Wasserkäfers, *Hydrophilus piceus*, mir überbrachte. Sämmtliche Falken, deren Magen

ich geöffnet habe, hatten nur Reste von Vögeln bei sich; daher scheint es nur selten zu sein, wenn dieser Falke Insekten oder Amphibien verzehrt. Bisher beobachtete ich nicht, dass der Eleonoren-Falke ebenso wie der Röthel- und Rothfussfalke in der Luft rüttelt und seine Beute von der Erde aufnimmt.

Oftmals, besonders während meines 14tägigen Aufenthaltes im Kloster auf Myconos habe ich mich gewundert, dass ich bei Tage keine oder so wenige Falken ansichtig wurde, zumal in jener Zeit, wo deren Jungen täglich eine Anzahl Vögel zur Nahrung verlangen. Auf der Insel Naxos traf ich im Juli kleine Gesellschaften von Falken im Becken von Tragaea an, jedoch nur sehr zeitig des Morgens. Da Tragaea in der Mitte von Naxos liegt und das Standquartier der Falken auf den Inseln Macaraes und Kupria eine deutsche Meile von der Küste von Naxos entfernt ist, so schloss ich, dass die Falken sehr zeitig vor Sonnenaufgang von dort aufgebrochen sein mussten, um jagend bis Tragaea zu kommen oder dass sie spät am Abend gekommen und auf der Insel Naxos übernachtet haben.

Ende September, wo man auf Myconos täglich ein Duzend Falken sehen musste, sah ich äusserst wenige. Daher ging mir, als ich eines Abends mit zwei Klosterbrüdern in einem Kaffeehause über diese Falken sprach, die Bemerkung des einen wie ein helles Licht durch die Seele. Derselbe sagte nämlich, dass diese Falken des Nachts auf Jagd ausgingen und dass man oftmals während der Nacht deren Geschrei über dem Kloster wahrnehme. In wie weit diese Aussage gegründet ist, kann ich jetzt noch nicht sagen, da ich bisher hierüber keine directe Beobachtungen gemacht habe. Am Abende des 21. und 22. August, als ich auf Tragonisi und Stapodia war, sah ich die Falken noch lange nach Sonnenuntergang fliegen und hörte ihr Geschrei noch in der Dunkelheit. Damals vermuthete ich in diesen späten Fliegern die männlichen Individuen, deren Weibchen noch brüteten. Jedenfalls sind diese Falken interessante Dämmerungsvögel; noch merkwürdiger würden sie uns erscheinen, wenn sie wie die Sturmvoegel zugleich auch wirkliche Nachthiere sind. Die jungen Falken, die ich lange lebend hatte, schlafen ruhig die Nacht hindurch.

Schliesslich theile ich den Ornithologen mit, dass ich Bälge und Eier des Eleonoren-Falken sowie von andern griechischen Vögeln an den Staatsanwalt E. Seidensacher in Cilli (Steiermark) senden werde, an welchen man sich schriftlich wenden mag.

Um etwaigen Fälschungen bei den Eiern des Eleonoren-Falken zu begegnen, mache ich die Herren Oologen darauf aufmerksam, dass ich die von mir gesammelten Eier mit meiner Signatur, z. B. *dicbrous* versehen habe, ausserdem ist jedes Ei mit Baumwolle in 13/8 62.Kr.

Papier, auf welchem die vollständige Signatur nebst der Werthbestimmung von mir geschrieben ist, eingewickelt. Mein Freund Seidensacher wird auf meinen Wunsch auf jedes Ei den systematischen Namen *F. Eleonorae* hinzufügen.

Athen, geschrieben im October und November 1862.

Th. Krüper, Dr. phil.

Die Eier von *Buteo vulgaris*.

Von

Dr. Altum.

(Dritter Artikel.)

Die Textur der Schale.

Haben uns die in den beiden ersten Artikeln behandelten Gesichtspunkte: die Färbung und die Grössen- und Formverhältnisse der Bussardeier zu keinem befriedigenden Resultat geführt, so sehen wir uns schliesslich an die Textur, das Korn der Schale gewiesen und hoffen um so zuversichtlicher hier eine specifische Diagnose zu entdecken, je entschiedener gerade diese Seite seit Thienemann als unwandelbares Criterium so laut verkündet ist. Wie oft lasen und hörten wir nicht den Ausdruck: „Das Korn entscheidet, es entscheidet allein, es entscheidet sicher,“ schlug nicht schon vor Jahren Baldamus eine „Poragraphie“ als Hülfswissenschaft der Oologie vor, und stets und überall wird von gewisser Seite auf diese Stütze gepocht.

Ich habe die 100 Gelege auch nach dieser Seite hin mit einer guten Loupe genau untersucht und bemerke vorab, dass ich an der Schale 4 verschiedene plastische Eigenthümlichkeiten bemerkt habe:

1. Die Schalenfläche tritt wellig, buckelig auf, oder sie ist eben.
2. In dieser Fläche liegen feinere oder gröbere Körner eingebettet, oder nicht.
3. Es finden sich feine Vertiefungen, Stiche (Poren) in derselben, oder nicht.

4. Es treten seichte aber relativ breite Grübchen mit scharfen Rändern auf oder nicht.

Zur kürzeren Bezeichnung dieser Eigenthümlichkeiten habe ich mir mehre termini machen müssen, von denen ich hier einige erklären will:

Pustelig nenne ich die Schale, wenn deren Oberfläche wie mit Pustelchen bedeckt ist, welche sich meist gegen einander scharf abgrenzen, selten etwas zusammenfließen.

Wellig, wenn diese Erhöhungen flacher, ausgebreiteter werden und sich nicht scharf gegen einander abgrenzen, sondern in einander verlaufen.

Buckelwellig, wenn dieselben weniger flach sind.

Granulation bezeichnet das Besetztsein der Schale mit Körnchen, die Körnelung, gekörnte Textur.

Grana sind ganz feine Körnchen, welche sich scharf von der übrigen Schalenfläche abheben, liegen gewöhnlich wie feine Sandkörnchen in der Masse der Schale, wie in einem Brei, eingebettet.

Sandgranulation ist ein Bedecktsein der Schale, wie mit einzelnen dichtstehenden scharfen obenauf liegenden Sandkörnern.

Porenstiche sind scharfe feine Löcher, wie mit einer Nadel tiefgestochen.

Nadelpunctuation bezeichnet eine Menge ganz feiner wie mit der Nadel gestochener Eindrücke, ohne dass sie jedoch tiefer gehende Löcher bildeten.

Sticheindruck bedeutet eine durch einen Stich hervorgebrachte Vertiefung, welche nicht tiefer in die Masse eindringt und an der auch die nächste Umgebung Theil nimmt, ähnlich, wie wenn man mit einer Nadel auf Gummi elasticum einen Eindruck macht, ohne es selbst zu verletzen.

Sandeindrücke sind Eindrücke wie von Sandkörnchen herührend, welche eng zusammenliegend auf eine weichere Fläche gedrückt und dann wieder entfernt wurden.

Grübchen sind scharfrandige, weite, flache Vertiefungen.

Gekernte Grübchen, wenn dieselben auf der Mitte ihres Bodens ein Häufchen feiner Kalkkörnchen tragen.

Busssardkorn hat ein Ei, dessen sonst glatte Schale wellig erscheint.

Milankenorn, wenn die Unebenheiten Pusteln sind, welche hart an einander liegen, auch theilweise in einander fließen.

Nach diesen vorläufigen Bemerkungen will ich von meinen vielen Notizen, jedoch ohne scrupulöse Auswahl Folgendes über die Textur der Eier von 60 Gelegen mittheilen. Die einzelnen Gelege seien durch die vorgesetzten Zahlen, die Eier desselben Geleges durch a, b, event. c, d bezeichnet, wo dann a das erste, b das zweite, c das dritte, d das vierte bezeichnet.

1. a) Schwachwellig, sandrauh, Stiche drücken die Schale stellenweise etwas ein; b) dito, namentlich aber am stumpfen Ende buckelig; c) dito.
2. a) Wie 1a, doch weniger sandrauh, mehr jedoch am stumpfen Ende, mehre gekernte Grübchen; b) flach buckelwellig mit höchst feinen Sandeindrücken, Grübchen selten; c) dito, die (oft gekernten) Grübchen überall, zum Theil dichtstehend.
3. a) Bussardkorn, einzelne gekernte Grübchen; b) dito, nur auffallend klein-, engbuckelig, was a kaum zeigte, einzelne gekernte Grübchen namentlich an der Spitze; c) dito, mit vielen gekernten Grübchen namentlich am stumpfen Ende, woselbst die Grübchen oft mit Körnchen ganz gefüllt sind.
4. a) Reines Bussardkorn mit vielen gekernten Grübchen; b) dito, ohne letztere; c) dito, mit überall dicht stehenden (gegen 23 auf 5 \square^{mm}).
5. a) Sehr flaches Bussardkorn, d. h. keine Buckelwellen, diese nur am stumpfen Ende schwach angedeutet; b) dito, sehr schwach; ein und anderes Grübchen; c) normal mit weiten flachen Wellenbuckelchen, einige gekernte Grübchen.
6. a) Flaches Bussardkorn, gekernte Grübchen einzeln oder (wie Sternbilder) gruppenweise stehend; b) dito, doch engbuckelig, feiner wellig, auch einzelne gekernte Grübchen; c) dito.
7. a) Bussardkorn, doch wegen vieler Sticheindrücke deutlich und engbuckelig; b) dito, doch am stumpfen Ende enger buckelig; c) wenig buckelwellig, feine Grana in der Masse eingebettet, stellenweise Sandeindrücke.
8. a) Bussardkorn, Grana kaum sichtbar; b) stumpfes Ende pustelig, in den Thälern vereinzelte Grana, oder in Gruppen stehend; von da ab über das ganze Ei, nur an der Bauchung und Spitze verflacht sich Alles (wie gewalzt), doch stets

noch deutlich; c) wie b, doch viel weniger und undeutlicher; d) nichts oder kaum etwas davon, reines Bussardkorn.

9. a) Am stumpfen Ende reines Milanenkorn (schärferes Buckel- und Pusteldessin mit scharfen, sich schlängelnden Zwischen- thälchen) mit Stichen, gegen die Bauchung viel flacher, normal, doch einzeln liegende Grana tief eingebettet; b) dito, noch stärker, auffallender auf der ganzen Fläche Milanenkorn, die Vertiefungen haben dort mehr Sandeindrücke; c) dito, schwächer; d) keine auffallenden Buckel mehr, nicht einmal am stumpfen Ende, doch viele Porenstiche, größere Sandeindrücke, auch gekernte Grübchen, wodurch die Schale rauh.
10. a) Sehr geflacht, kaum wellig am stumpfen Ende, ein oder anderes gekerntes Grübchen; b) dito, Grana nicht zu erkennen; c) dito, doch mit deutlichen einzelnen Poren und gekernten Grübchen; d) dito flach, doch die Grana als ganz feine Sandgranulation deutlich.
11. a) Engbuckelwellig, namentlich am stumpfen Ende, mit vielen Sticheindrücken; b) dito, doch viel flacher; c) engerständig, namentlich am stumpfen Ende, überall die feinen Grana zu sehen; d) viele deutliche Sticheindrücke und Poren, namentlich am stumpfen Ende.
12. a) Bussardkorn, am stumpfen Ende Milanenkorn, Grana überall, besonders in den Vertiefungen, zu erkennen; b) dito, einzelne gekernte Grübchen; c) viel flacher, Grana nicht, oder kaum mehr sichtbar; d) flachwellig, ohne viele Stiche und feine Eindrücke, dagegen liegen die feinen Grana oben auf (feine Sandgranulation).
13. a) Sehr geflacht, Grana undeutlich am stumpfen Ende zu erkennen; b) dito, Grana überall, schwache gekernte Grübchen; c) dito, etwas schwächere Grana, doch stets in den Vertiefungen sichtbar, einzelne, nicht starke gekernte Grübchen; d) dito, ohne letztere.
14. a) Engrunzelig pustelig, Grana nicht deutlich zu unterscheiden; b) dito, etwas geflacher; c) das stumpfe Ende scharf buckelpustelig (Milanenkorn), aus kaum kenntlichen Granis bestehend, nach der Bauchung und Spitze zu verflacht, doch undeutlich Grana zu sehen; d) flach, Bussardkorn, Grana in den Vertiefungen überall.
15. a) Bussardkorn, keine Grana; b) flach, ziemlich fein pustelig,

am stumpfen Ende stark; c) verflacht, so dass nur tiefere Zwischenlinien bleiben.

16. a) Fein, flachbuckelig, Grana überall, schwach zu erkennen; b) am stumpfen Ende stärker pustelig, Grana kaum; c) reines Bussardkorn.
17. a) Reines Bussardkorn; b) dito, am stumpfen Ende wenig pustelig; c) dito.
18. a) Bussardkorn, dabei höchst feine Nadelpunctuation; b) dito; c) dito.
19. a) Das stumpfe Ende nicht stark runzelpustelig, sonst Bussardkorn; b) reines Bussardkorn, an der Spitze etwas eng und flach pustelig; c) ganz Bussardkorn;
20. a) Reines Bussardkorn; b) dito; c) pusteliger, namentlich am stumpfen Ende, dort auch starke Porenstiche.
21. a) Reines Bussardkorn; b) dito, kaum Grana zu sehen; c) dito, deutlicher, namentlich am stumpfen Ende.
22. a) Bussardkorn, doch ganz feine Nadelpunctuation; b) dito; c) dito, doch statt der Nadelpunctuation tritt eine ganz feine Granulation auf.
23. a) Am stumpfen Ende flachpustelig, nach der Bauchung sich verlierend; b) am stumpfen Ende etwas unbestimmt rauh; c) dito; Grana in den Vertiefungen schon sichtbar.
24. a) Milanenkorn; b) dito, die Erhöhungen mehr zusammengefloßen; c) scharf abgegrenzte Pustulation, namentlich gegen die Bauchung mehr als a und b.
25. a) Das stumpfe Ende runzelpustelig, doch nicht scharf abgesetzt, sonst flach, viele feine Nadelpunctuation, welche am stumpfen Ende in Grübchen zwischen den Pusteln liegt; letztere auf der übrigen Eifläche weniger auffallend; b) Bussardkorn, ziemlich geflacht; c) dito, nur an den niederen Stellen einzeln Nadelpunctuation.
26. a) Bussardkorn, doch am stumpfen Ende etwas flachpustelig und in den Vertiefungen überall Grana zu erkennen; b) dito, Porenstiche (auch schwache gekernte Grübchen) nebst Grana deutlicher; c) dito, viel glatter, Alles wie gewalzt, flachgedrückt, doch sind die Grana noch eben zu erkennen.
27. a) Reines Bussardkorn, ganz flach; b) dito, doch am stumpfen Ende Unebenheiten, sich nach der Bauchung bald verlierend, Grana angedeutet; c) Grana recht deutlich, gegen die Spitze hin nicht mehr.

28. a) Bussardkorn, nur das stumpfe Ende etwas runzelig; b) reines Bussardkorn; c) dito.
29. a) Ziemlich buckelig mit starken Porenstichen am stumpfen Ende, überall sehr flachbuckelwellig, b) etwas enger buckelig dort, Grana überall kenntlich; c) das stumpfe Ende kaum pustelig, doch Grana deutlicher, überall, namentlich am stumpfen Ende.
30. a) Am stumpfen Ende starke Poren (in Gruppen stehend), sonst wellig mit ganz feinen Nadelstichen, Grana als ganz feine Schalenunebenheiten (nicht abgesetzte Körnelung) angedeutet, im Uebrigen Bussardkorn; b) reines Bussardkorn; c) überall deutliche Poren, am stumpfen Ende Grana, durch theilweises Ineinanderfließen der Nadelstiche abgegrenzt, diese auch noch sonst stellenweise.
31. a) Pustelig, Grana am stumpfen Ende kaum angedeutet, dafür Nadelstiche über der ganzen Fläche; b) dito, doch kaum irgendwo Grana, wohl Nadelstiche und sonst Poren; c) ganz flachwellig, allein mit eingebetteten Granis bedeckt.
32. a) Bussardkorn, am stumpfen Ende sehr flachbuckelig mit einigen starken Porenstichen; b) dito, ohne letztere, einige gekernt Grübchen; c) dito, Grana beginnen sichtbar zu werden.
33. a) Sehr flachwelligbuckelig, über und über ganz feine dichte, scharfe, aufliegende Sandgranulation; b) dito, die sandähnlichen Grana als freie rundliche Körnchen, sehr schön; c) Schale ganz eben, die überall dichtständigen hochaufliegenden Grana zu Figuren (wie Gebirgssysteme) zusammenge laufen und verbunden.
34. a) Ganz eben, Grana ganz eingebettet, kaum zu erkennen; b) dito, Grana schon deutlicher als scharfe Spitzchen; c) dito, die Grana bedecken die Schale, liegen aber nicht sehr hoch auf.
35. a) Fast ganz eben, Grana im überstreifenden Lichte noch etwas sichtbar; b) eben, voll von Granis.
36. a) Sehr schwachwellig, fast eben, über und über mit diesen scharfen Sandgranis bedeckt; b) eben, ganz bedeckt von deutlich aufliegenden Granis.
37. a) Schwachrunzelig, meist am stumpfen Ende, ganz mit aufliegender Sandgranulation bedeckt; b) eben, ziemlich glatt, Grana in die Schalenfläche so eingesenkt, dass sie nicht mehr zu fühlen, aber noch zu sehen sind.

38. a) Ueber und über eng-, ziemlich flachpustelig, gekernte Grübchen; b) flacher, engerwellig, viele gekernte Grübchen, namentlich am stumpfen Ende; c) engwellig, pustelig, am stumpfen Ende breite, sehr flache Gruben.
39. a) Sehr flachwellig pustelig, in der Schale Grana kaum zu erkennen; b) stumpfes Ende Milanenkorn, nach der Bauchung sich verflachend; c) flach und engwellig.
40. a) Ziemlich flach, Grana überall, wenngleich nicht hochaufliegend; b) dito, Grana kaum schwächer; c) Grana recht stark.
41. a) Eben, über und über Grana; b) dito, doch die Grana feiner, viel vereinzelter, die etwas gröberen zum Theil in flachen Grübchen liegend; c) stark granulirt, namentlich am stumpfen Ende, sonst auch in den Sticheindrücken Grana.
42. a) Glatt, wenig wellig, Stichpunkte und gekernte Grübchen am stumpfen Ende, von wo sie sich über die Bauchung hin allmählig verlieren; b) flache, nicht feine ungleiche Granulation, wie ein Anfang von Milanenkorn, sonst Porenstiche und gekernte Grübchen; c) feiner flacher, will am stumpfen Ende Sandgranulation werden, sonst dito.
43. a) Fast eben, stark am stumpfen Ende, sonst schwächer mit Granis besetzt, überall deutlich; b) dito, sehr fein, aber vorhanden; c) dito, und gekernte Grübchen.
44. a) Am stumpfen Ende mehrere gröbere Porenstiche, sonst flachpustelig, nach der Bauchung hin allmählig verflacht, manche Porenstiche, Punkte und längliche Vertiefungen; b) Bussardkorn; c) dito.
45. a) Bussardkorn; b) dito, wollen Grana auftreten, einige gekernte Grübchen.
46. a) Das stumpfe Ende Milanenkorn, sonst *buteo*; b) Grana sehr deutlich, mehr nach unten mit gekernten Grübchen untermischt.
47. a) Flachpustelig, gröbere Grana wollen auftreten; b) dito, letztere in grösserer Anzahl.
48. a) Bussardkorn, einige gekernte Grübchen, Grana kaum zu erkennen; b) rauher, tiefer gehende, kurze Züge und Punkte.
49. a) Flachwellig mit deutlichen Granis; b) kaum wellig, Grana sehr viel und deutlich.
50. a) Feine Granulation, Grana werdend, sonst schwachwellig; b) dito, und ganz voll von gekernten Grübchen.
51. a) Milanenkorn (ziemlich eng- und plattpustelig); b) weniger

markierte und begrenzte Pusteln, dafür Grana eingebettet, dadurch rauh.

52. a) Bussardkorn; b) dito, auf dem stumpfen Ende Grana, sich bald zur Seite verlierend.
53. a) Reines schönes glattes Bussardkorn; b) dito, etwas rauher.
54. a) Bussardkorn, auf dem stumpfen Ende zeigen sich Grana als schwache Spuren; b) dito.
55. a) Rauhes etwas runzeliges Bussardkorn; b) über und über feiner runzelig mit Sticheindrücken.
56. a) Bussardkorn, Grana beginnen auf dem stumpfen Ende; b) über und über mit dichten schönen Granis bedeckt (Sandgranulation).
57. a) Bussardkorn; b) dito.
58. a) Bussardkorn; b) dito, deutliche, eingebettete Grana.
59. a) Bussardkorn; doch flachvertiefte Sandpunctuation, auf dem stumpfen Ende ziemlich viele gekernte, nicht sehr starke Grübchen; b) dito, doch auf dem stumpfen Ende sehr deutliche Grana, dicht gestellt, in Figuren (allerhand kleine Curven) zusammengefloßen, nicht sehr hoch, auf der übrigen Schalenfläche lassen sich in den Vertiefungen noch Grana erkennen, am stumpfen Ende ausserdem schwache, wenige gekernte Grübchen, an der Spitze viele gruppenweise dichter gestellt.
60. a) Bussardkorn, am stumpfen Ende pustelig, sonst feine Nadelpunctuation, zumal in den Vertiefungen; b) alles schwächer, fast reines Bussardkorn; c) etwas pusteliger mit Nadelpunctuation, auch gröbere, sehr einzeln stehende Porenstiche.

Ich will hiermit aufhören, denn diese 60 Gelege mit 170 Eiern werden für ein Resultat genügen. Man wird mir nach Durchlesung der Notizen den Vorwurf machen können, ich hätte die Gelege durchaus nicht nach der Texturähnlichkeit geordnet, sondern selbe kraus und bunt durcheinander gewürfelt. Allerdings! ich habe sie ordnen wollen; die einzelnen Eier liessen sich allenfalls ordnen, allein, wollte ich die Gelege zusammenlassen, so war die Sache schon weit bedenklicher, indem nicht selten das eine oder andere Ei aus dem Charakter der anderen heraussprang. Nach mehrfachen misslungenen Versuchen habe ich denn die vorstehenden Angaben ($\frac{2}{3}$ meiner Notizen) so abgeschrieben, wie ich sie verzeichnet hatte.

Das sogenannte Bussardkorn, eine glatte flachwellige Schale,

tritt allerdings unter diesen Eiern häufig auf, allein das sogenannte Milanenkorn, ein pusteliges Dessin (unter der Loupe wie zerhackte Regenwürmer) ist auch nicht ohne Beispiel. Gar oft trifft es sich, dass das stumpfe Ende pustelig erscheint, welcher Charakter sich nach der Bauchung hin allmählig in den flachwelligen verändert, dass also das Ei theils Milanen-, theils Bussardkorn zeigt. Wir haben also ganz Bussardkorn, ganz Milanenkorn und halb eins halb ander. Man könnte diese Verschiedenheiten noch kaltblütig hinnehmen, da im Grunde dieselben nicht so gar bedeutend sind, obwohl sie die gerühmte Differenz der Eier von *Buteo* und *Milvus* nicht wenig erschüttern. Das Bussardkorn ist ja nur verflachtes (wie gewalztes) Milanenkorn, und letzteres nur gehobenes und feineres Bussarddessin. Allein die Sandgranulationen bei gleichfalls nicht wenigen Eiern bringen ein neues Moment hinzu, bewirken einen Texturcharakter, welcher auch so gänzlich aus der Art schlägt, dass ich mich hier mit der offenen Frage an die Vertheidiger des „durchaus sicheren Korner criteriums“ wende, ob ich allein die Ursache meiner Rathlosigkeit sei. Das Ei c im Gelege 33 hat durchaus ebene Schale, weder Wellen noch Pusteln sind zu bemerken, die ganze Oberfläche aber ist mit ganz feinen Kalkkörnchen wie mit Sand bedeckt, und dieses kommt, wie Jeder beim Durchlesen der Notizen finden wird, wiederholt vor, mag die Sandgranulation hoch aufliegen, so dass man mutatis mutandis an Eier etwa von *Erismatura leucocephala*, von *Crax*, namentlich von *Ura*x erinnert wird, oder mag dieselbe mehr minder bis zur annähernden Unsichtbarkeit in der übrigen Kalkmasse eingebettet liegen. Vereinigen sich nun noch obendrein diese Grana, wie wir sie genannt haben, nach scharfen sich schlängelnden Richtungen zu allerhand Figuren, so wird dieses fremde Moment nur noch absonderlicher. — Nun kommen noch dazu die schärferen Eindrücke, die gleichfalls höchst verschieden bei den einzelnen Eiern auftreten. Die Nadelpunctation tritt auf, wenn die Grana so dicht zusammen liegen, dass sie eine solide Masse mit tausendfachen feinen Zwischenpunkten bilden, die letztern erscheinen dann eben als feine, flache Nadelstiche. Oft hat ein Ei viele schärfere Eindrücke, seien es die Grübchen mit oder ohne Kerne (auf der Mitte des Bodens liegende Kalkkörnchen), oder Porenstiche oder Sticheindrücke. Ich weiss mir auch hier nicht zu helfen. Was soll ich als Diagnose wählen, was verwerfen? Ich bitte auch hierüber um Auskunft! Nach meiner bis-

herigen Kenntniss ist das „Korn“ völlig so unbeständig als die in den beiden ersten Artikeln behandelten Punkte, und mag es hiermit gehen wie mit der Skulptur von *Carabus violaceus*. Wenn Thienemann allerhand Texturfiguren, die bei geringer Variabilität doch stets einen gewissen gemeinsamen Charakter nicht verleugnen sollen, zeichnete und beschrieb, so sehe ich nicht ein, wie hier in unserem Falle irgend ein Dessin aufzustellen wäre, dessen leichte Veränderung allen Thatsachen entspräche.

Das Positive, was sich mir als Resultat darbott, ist folgendes:

1. So wie die Zeichnung von dem stumpfen Ende sich nach der Bauchung in einzelne kleinere Flecken aufzulösen pflegt, so verflacht sich gar oft das Milanenkorn des stumpfen Endes nach der Mitte zu zum Bussardkorn; wohl stets sind die Unebenheiten am stumpfen Ende am bedeutendsten.
2. Bei den Eiern desselben Geleges pflegt
 - a) bei dem ältesten das stärkste Milanendessin aufzutreten, während bei den folgenden die Pusteln mehr in flache Wellen übergehen, also reiner Bussardkorn werden; die Pustelirung nimmt also bei den jüngern Eiern ab;
 - b) umgekehrt treten die Grana vom ersten zum letzten zunehmend auf. Fand ich beim ältesten schon ganz leichte Sandgranulation (etwa nur am stumpfen Ende, oder noch erst schwach angedeutet), so konnte ich mit fast nie fehlender Sicherheit die Textur des zweiten und event. dritten vorher bestimmen; sie erschien hier nämlich sehr ausgeprägt. Man vergleiche 33, 34, 35, 36 u. a., nie kommt wohl der Fall vor, dass das erste Ei auffallende Grana zeigte und die späteren nicht.
3. Sandgranulation findet sich nur bei sonst ebener oder ganz flachwelliger Schalenfläche, selten in den Vertiefungen bei etwas erhobenerem Dessin, nie aber bei stark ausgeprägter Pustulirung oder gar oben auf den Höckerchen.
4. Gelege desselben Weibchens zeigen eine gewisse Aehnlichkeit in der Textur. Man vergleiche z. B. Nr. 33 u. 34, 35 u. 36.

Zum Schlusse bemerke ich, dass es mir bei dieser ausführlichen Behandlung der Eier von *Buteo vulgaris* weniger um die Charakterisirung gerade dieser Species, denn das hätte mit einem einzigen kürzeren Artikel abgemacht werden können, als vielmehr um Prüfung der oologischen Prinzipien handelte, und man wolle deshalb diese Weitläufigkeit entschuldigen.

Ornithologischer Jahresbericht

über die Ankunft und den Herbstzug der Vögel nebst Bemerkungen über ihre Brütezeit im Jahre 1862 in der Umgegend von Schlosskämpfen bei Cöslin in Pommern.

Von

W. Hintz I., Königl. Förster.

Januar. Die Witterung war im Ganzen gelinde und zeigte das Thermometer oft mehrere Grade über Null, nur am 13. bis 21. war strenge Kälte. Die grösste Kälte war am 14. (Morgens 6 Uhr — 15. Mittags 12 Uhr — 12. Abends 9 Uhr — 14.), der gelindeste Tag den 30. $+ 1\frac{1}{2} + 3 + 2\frac{1}{2}$, nur an wenigen Tagen lag Schnee, so den 3., 4., 5., 6., am 14. bis 29. so wenig, dass nur an einigen Tagen der Schlitten schlecht ging.

Der Februar war wie sein Vorgänger mehr gelinde wie strenge, doch zeigte das Thermometer nur an einigen Tagen über Null. Den 7., 8., 9., 10., 13. und 14. waren kalte Tage, jedoch Mittags 12 Uhr nur am 8. 7° Kälte, die grösste Kälte den 10. ($- 16 - 5 - 9$), der gelindeste Tag den 21. $+ 2 + 3 + 1$. Schnee lag vom 7. bis 21. und ging der Schlitten nur sehr schlecht, am 24. und 25. schöner Spurschnee, jedoch so wenig, dass der Schlitten nicht ging.

Im März waren die ersten 6 Tage kalt und unfreundlich, von da ab zeigte das Thermometer meistentheils über Null, nur am 21. bis 24. stand es unter Null. Schnee gab es wenig, nur vom 1. bis 8. lag wenig Schnee und vom 5. bis 8. war schlechte Schlittenbahn, am 11. war der Schnee fort, dann waren die Tage hell und schön und nur vom 21. bis 28. war es kalt mit Schneegestöber. Der kälteste Tag den 15. — 14. $0 - 9$, der wärmste Tag der 28. $+ 3 + 11 + 5\frac{1}{2}$.

Den 22., 24. und 25. März bei Kälte, Schnee und Sturm verzogen viele Vögel oder gaben sich in grosse Flüge zusammen wie Staare, Kiebitze und Haidelerchen. Rothkehlchen und Zaunkönige kamen in meine Wohnung und wurde sogar ein Staar todt gefunden, den 25. verschwand der Schnee, den 27. sehr schöner Tag, Kiebitz, Goldammer, Lerchen und Staare laut, überhaupt alle Vögel sehr lebendig, eben so den 28., und quakten an diesem Tage die Frösche schon laut — den 19. stiessen schon einzelne an — die Mistkäfer flogen des Abends häufig, eben so schöner Tag war der 29.

Der April war veränderlich mit trüben und hellen Tagen, doch mehr hell als trübe und nur am 8., 10. bis 16. war es ab und zu einige Grade unter Null. Ueberhaupt war die Witterung im Allgemeinen schön und warm mit wenigen Regentagen, am 12., 13., 14. Hagelschauer, am 23. Nachmittags Sturm mit Regen, Hagel und starkem Donner. Der wärmste Tag der 26. $+ 11 + 17 + 9$, der niedrigste Thermometerstand den 14. $- 1 + 3 \cdot 0$.

Der 3. April ein herrlicher Tag, alle Vögel sehr lebendig, Staare, Feld- und Baumlerchen, Rothkehlchen, Blaukehlchen, Rohr- und Goldammer laut gesungen, der Fink schlug im Walde und in den Gärten, Beccasinen mäckernten und liessen ihr ertsch und zick zack hören, die Kraniche laut rufend.

12. April stürmischer Tag mit Schnee- und Hagelschauer, alle Vögel zogen sich zusammen, nur *Fringilla chloris* hielt sich einzeln. Den 13. Abends waren sie wieder mehr lebendig, den 14. bei Schneegestöber weniger laut, den 15. Blaukehlchen und Fitis in meinem Garten, den 17. bei schönem Wetter alle Vögel wieder sehr lebhaft.

Der Mai war hell und schön, nur fehlte der Regen und gab es nur zu Ende des Monats wenig Regen. Den 2. des Nachts gelinder Frost und den 6. des Nachts Reif. Am 9., 12. und 13. waren Gewittertage. Der höchste Thermometerstand den 20. $+ 11 + 19 + 14$, der niedrigste am 1. $+ 2 + 15 + 5$.

Der Juni mehr hell wie trübe und gab es an 12 Tagen Regen, Gewitter am 10., 13., 15., 28., Hagel am 15. beim Gewitter, 21. Nachmittag Hagel mit Regen. Den 5. und 6. des Nachts kalt. Stellenweise gelinder Frost. Der höchste Thermometerstand den 7. $+ 14 + 23 + 15$. Der niedrigste am 20. $+ 9 + 8 + 9$.

Der Juli war im Ganzen sehr warm, doch gab es öftere Regenschauer. Gewitter des Nachts vom 6. auf den 7., den 7. 11., den 16. Nachts und 28., jedoch waren dieselben nur schwach, brachten jedoch immer Regen mit. Der höchste Thermometerstand den 15. $+ 14\frac{1}{2} + 20 + 14$, der niedrigste am 3. $+ 10 + 13 + 8$.

Der August im Ganzen noch wärmer wie der Juli, überhaupt vom 16. ab und hatte nur wenig Regentage, 10., 22. und 23. schwache Gewitter. Der höchste Thermometerstand den 17. $+ 13 + 23 + 15$, der niedrigste den 11. $+ 8 + 14 + 9$.

Der September schön hell und warm mit einzelnen Regentagen, Gewitter nur am 6., Reif des Nachts am 12., 22., 26. Der höchste Thermometerstand den 5. + 14 + 17 + 14, der niedrigste am 22. + 2 + 11. 0, nur am 26. Morgens — 1, sonst immer über Null.

Der October schön und warm mit wenig Regentagen, des Nachts gab es öftere Regenschauer, den 15. Gewitter mit Hagel und Sturm. Reif in den Nächten vom 3., 6. und 11. Der höchste Thermometerstand den 4. + 11 + 16 + 14, der niedrigste den 22. + 3 + $4\frac{1}{2}$ + $3\frac{1}{2}$ und nur am 6. zeigte das Thermometer Morgens 0.

Auch der November war hell und schön und waren die Tage vom 19. ab mehr trüb wie hell. 7., 8. und 9. des Nachts Frost, 15. starker Frost und hielt derselbe bis Ende des Monats — ausser dem 26., 27. und 28. Der höchste Thermometerstand den 1. + 5 + $9\frac{1}{2}$ + 5, der niedrigste den 20. — 5 — 5 — 9.

Der December war in der ersten Hälfte kalt mit strengem Frost, vom 15. ab gelinde und zeigte das Thermometer den 16., 22. und 23. einige Grade über Null. Vom 7. bis 10. gab es Regen, welcher jedoch bei der Kälte sogleich gefror und daher den Boden ganz mit Eis belegte. Den 11., 12. und 13. gab es wenig Schnee und obgleich es seit dem 15. Thauwetter war, verlor sich der Schnee wenig, 19. starkes Schneegestöber, 20., 21. wenig Schnee, 22. viel Schnee und war vom 23. bis 25. schlechte Schlittenbahn, von da ab bis zu Ende wenig Schnee mit Thauwetter. Der höchste Thermometerstand den 29. + 4 + 4 + 2, der niedrigste am 10. — 17 — 17 — 15.

Aquila fulva (Stand- u. Strichv.). Im Winter wurde der Horst des Adlers gefunden, indem er einen alten Horst höher bauete, es war aber keiner von den dreien, welche er in den letzten 4 Jahren bewohnt, es war wieder ein neuer oder vielmehr alter *Milvus regalis*-Horst, der aber schon im vorigen Jahre nicht besetzt war, er stand auf einer Kiefer in einem sogenannten Donnerbesen, wofür dieser Adler eine grosse Vorliebe zu hegen scheint, indem auch in der Königl. Linichenschen Forst der Adler in einem solchen seinen Horst angelegt hatte.

Dieser Horst stand nun wieder ca. 800 Schritt von dem im ersten Jahre gefundenen und stehen alle 4 Horste beinahe im

Quadrat, so dass die Entfernung von einem zum andern ca. 800 bis 1000 Schritt beträgt.

Am 6. April wurde der Horst erstiegen, nachdem das Weibchen schon 3 Tage auf demselben gesessen und fand sich nur 1 Ei in dem Horste, welches aber noch nicht angebrütet war. Den ganzen Sommer und Herbst hielten sich die Adler immer hier auf, und habe ich die Hoffnung, dass sie auch im Jahre 1863 wieder ihr Wochenbett hier aufschlagen werden.

A. naevia (Z.) bemerkte ich zuerst den 13. April (W. + 1 . 9 . 1) bei seinem Horste, war in diesem Jahre nicht so häufig vertreten wie im vorigen Jahre, überhaupt scheinen sich die Raubvögel immer mehr und mehr zu verlieren, indem die grossen Wälder der Privatforsten immer mehr gelichtet werden. Den 29. April erhielt ich das erste Gelege mit einem frischen Ei, obgleich der Adler schon seit dem 26. auf dem Horste sass. Den 16. Juni letztes mit 1 Ei aus einem Horste, wo am 5. Mai 2 Eier ausgenommen wurden, den 19. September (NO. + 6 . 14 . 4½) zuletzt.

Pandion haliaëtos (Zugv.) am 27. October (W. + 6 . 9 . 6) erschienen 3 Stück und hielten sich einige Tage an den kleinen Seen und Teichen hier auf.

Buteo vulgaris (Z., sehr selten Standvogel) 1. März (NW. — 3 — 1 — 6) kreisete einer unter grossem Geschrei über dem Walde, den 3. März 6 Stück, von jetzt ab allenthalben, den 31. zu 5 und 6 oberhalb der Wiesen. Den 15. April erstes Gelege mit 3 Eiern ca. 3 Tage bebrütet, den 8. Mai letztes mit 2 Eiern, 1 über halb bebrütet, 1 faul. Den 30. Mai erhielt ich 1 Ei vom Bussard, welches faul war und bei einem ca. 14 Tage alten Uhu im Horste gelegen.

Buteo lagopus (Z.) 10. Januar (O. — 15 . 6 . 10½) 2 Stück, 28. Januar 1, 14. Februar 2, 26. Februar 2. Kommt auch immer sparsamer vor, da ich in früheren Jahren an manchen Tagen wohl 10 und mehrere bemerkt. Den 14. December (W. — 2 + ½ + 3) 2 Stück, die ersten und letzten auf dem Herbstzuge. Auf dem Manowschen Felde sollen sich 8 Stück den ganzen December aufgehalten haben.

Pernis apivorus (Z.) erstes Gelege den 5. Juni mit 2 frischen Eiern, den 7. Juni letztes mit 2 über die Hälfte bebrüteten Eiern.

Milvus regalis (Z.) 11. März (SSO. + 1 . 1 . 1) 2 Stück kreiseten über dem Walde; den 30. April erstes Gelege mit

3 Eiern ca. 3 Tage bebrütet. Von den drei mir bekannten Horsten war nur dieser eine besetzt, und legte das Pärchen auch nicht zum zweiten Male, welches ich bei diesem Raubvogel früher einige Male bemerkt habe.

Falco peregrinus (Z.). Ob der Horst bei Bütow besetzt gewesen, habe ich nicht erfahren. Ich bemerkte nur Mitte April und im November einzelne auf dem Zuge.

Falco tinnunculus (Z.) 2. April (S. + 4 . 10 . 4) mehrere. Scheint hier jetzt häufiger vorzukommen wie früher, indem ich oft in 3—4 Jahren keinen bemerkt.

Da ich denselben hier nur wie gesagt auf dem Zuge sparsam bemerkt, war es mir auffallend zu hören, dass $\frac{1}{2}$ Meile von hier in einem lichten Kiefernbestande von 30—40 Jahren mehrere rothe Habichte (wie man sich ausdrückte) ihre Horste hätten. Bei meiner Hinkunft fand ich nun, dass 3 Pärchen von *F. tinnunculus* dort ihre Niststätte aufgeschlagen. 2 Paare hatten *Corvus cornix* aus ihren Nestern vertrieben und 1 Paar hatte einen alten frühern Horst in Besitz genommen. Alle machten ein grosses Geschrei und die Männchen vollzogen wohl 10 bis 15 Mal in einer Stunde den Begattungsakt. In 2 Nestern fand ich später den 18. Mai merkwürdig helle Eier (ähnlich den *F. subbuteo*-Eiern) und ähneln sie den in meinem Besitz befindlichen einigen 60 Stück durchaus nicht, auch sind dieselben bedeutend grösser. Den 16. Juni ein Gelege mit 4 ca. $\frac{1}{2}$ bebrüteten Eiern von gewöhnlicher Färbung. Künftiges Jahr, wenn sie dort wieder nisten, werde ich suchen einige Paare — denn es sollen dort noch mehrere brüten — zu erlegen.

Astur palumbarius (St. u. Str.) 6. Mai erstes Gelege mit 2 binnen 2—3 Tagen zugebrüteten Eiern, den 21. Mai ein Gelege von 2 frischen Eiern in einem neugebauten Horste, den 23. lag wieder 1 und zwar grünliches, der *Ardea cinerea* an Farbe ähnliches, Ei im Horste, legte aber nicht mehr. Dies letzte Ei ähnelt in der Farbe ganz dem im vorigen Jahre dem beim Horste erlegten Weibchen aus dem Leibe geschnittenen Ei.

Accipiter nisus (St. u. Str.) 2. Juni ein Gelege mit 5 ca. $\frac{1}{4}$ bebrüteten Eiern. War dies Jahr in wenig Paaren vorhanden, obgleich ich im Frühjahre mehrere Paare bemerkte. Keiner von den alten Horsten war besetzt und stand dieser eine Horst in einem 25jährigen Kiefernbestande auf einem 6 Jahr älteren Stamme.

Syrnium aluco (St.) 16. März erstes Gelege mit 2, den 21.

mit 3 Eiern, 1 nicht, 2 wenig angebrütet, den 26. April fand ich unter einer Eiche ein Weibchen von *aluco* todt liegen, bei Besteigung des Baumes lag in einer Höhle — welche voll Schnee lag — 1 Ei, den 29. war der Schnee weggethaut und da ich glaubte, dass vielleicht ein anderes Pärchen von der Nisthöhle Besitz genommen (weil nur wenige solcher zum Brüten geeigneter Bäume sich in meinem Revier vorfinden), bestieg ich den Baum nochmals, und lagen noch 3 Eier in der Höhle, welche aber von dem Frost leicht eingesprungen waren, den 15. April letztes Gelege mit 2 über $\frac{1}{2}$ bebrüteten Eiern.

Otus vulgaris (St. u. Str.) sehr selten, den 27. April ein Gelege von 3 Eiern, 1 nicht, 2 wenig angebrütet, in einem alten Krähenneste.

Bubo maximus (St. auch wohl Strichvogel). Den 30. Mai in einem Horste 2 ca. 8 Tage alte Junge und 1 faules Ei von *Buteo vulgaris* auf einer hohen Kiefer. Hat diesen Winter und Frühjahr nur ab und zu sich hören lassen. Ende Mai wurden in einem Nachbarreviere 2 Junge an der Erde unter den Wurzeln einer umgestürzten Kiefer im hohen Haidekraut gefunden. Den 4. April ein Gelege mit 3 ca. $\frac{3}{4}$ bebrüteten Eiern aus der Bütower Gegend erhalten.

Strix brachyotus (Z.) erscheint hier selten, da hingegen am Ostseestrande dieselbe jährlich häufig — vorzüglich in den Dünen und den dort in der Nähe befindlichen Brüchen — vorkommt. Den 23. Januar (OS. — 2 . 2 . 1) beim Durchtreiben einer 25jährigen Kieferschonung flog eine aufgejagt immer hoch über den Kiefern. Den 20. October (SSW. + 5 . 8 . 5) sass ein Exemplar in derselben Schonung, da wo der Dohnenstrich durchführte, auf einer Dohne, und waren in der Nähe mehrere Vögel ausgefressen. Aufgescheucht kreisete sie wohl 10 Minuten oberhalb der Schonung.

Lanius excubitor (Str. doch vielleicht auch Standvogel,) erscheint im Herbst und Winter, doch auch mitunter im Frühjahr und Sommer, doch nur äusserst selten. Den 29. Januar (SW. + 1 $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{2}$. 2 $\frac{1}{2}$) nur ein Exemplar bemerkt.

Lanius minor (Z.) 4. Mai (NW. nach NO. + 9 . 17 . 11) in einzelnen Paaren in den Dörfern an ihren Brutstellen — war jedoch wohl schon früher hier, von mir aber nicht eher gesehen — den 22. Mai erstes Gelege mit 5 frischen Eiern, den 6. Juni

letztes mit 6 frischen Eiern. Ein Gelege habe ich mit ganz röthlichen Eiern erhalten.

Wird hier von den Landleuten charakteristisch „Kregebedler“, d. h. Krähenläufer, genannt, denn sobald eine Krähe oder ein anderer grösserer Vogel in die Nähe des Nestes kömmt, so werden sie von den Würgern mit grossem Geschrei und unter heftigen Stössen so lange verfolgt, bis sie sich aus der Nähe des Nestes entfernt haben.

Lanius collurio (Z.) 6. Mai (SO. + 3 . 18 . 6) einzeln, den 10. allenthalben häufig. Den 11. Mai zuerst bei Gimble in Westphalen. War dieses Jahr sehr häufig; den 24. Mai erstes Gelege mit 6 frischen Eiern; den 5. Juli letztes mit 6 frischen Eiern.

Corvus corax (St. u. Str.) das ganze Jahr zu finden. Das Standpärchen, welches schon seit 20 Jahren seinen Horst auf einer hohen Kiefer hatte und welcher wenigstens 2½' hoch aufgebaut war, hatte die Gegend, da der Baum gehauen, verlassen und liess sich in einem andern Theile des Reviers — $\frac{1}{4}$ Meile vom ersteren Orte entfernt — täglich sehen, jedoch wurde das Nest nicht gefunden. In einem 1 Meile von hier entfernten Revier wurde ein Horst Mitte April mit Jungen gefunden.

Corvus cornix (St., Str. u. Z.) 1. Februar (W. 0 + 2 + 2½) die ersten Zugkrähen, den 30. März sehr häufig, den 1. April die letzten. Den 16. April erstes Gelege mit 4 ca. 2 Tage bebrüteten Eiern, den 21. Mai letztes mit 5 Eiern ca. $\frac{1}{4}$ bebrütet.

Den 4. October (W. + 3 . 1 . 3) die ersten auf dem Zuge bemerkt, von da ab an vielen Tagen oft in grosser Anzahl bis zum 6. November + 1 . 4 . 2.

Corvus monedula (St. u. Str.). 10 Stück hielten sich den ganzen Winter hier auf und brüteten auch 2 Paare hier. Den 29. April erstes Gelege mit frischen Eiern, den 22. Mai letztes mit 5 einige Tage bebrüteten Eiern.

Den 7. März (O. + 1 . 2 . 4) zeigten sich die ersten Zugdohlen und bemerkte ich mehrere Flüge an diesem Tage, 10. bis 15. viele Flüge zu 8 bis 15 Stück, nach dieser Zeit ab und zu einzelne, den 2. April über 200 Stück in einem Zuge. Der Herbstzug begann den 30. August (WWS. + 11 . 17 . 13½) eine einzelne, vom 5. September bis 6. November ab und zu einige, doch nicht über 6 Stück, und war der Zug sehr schwach.

Corvus pica (St. u. Str.) kommt von Jahr zu Jahr häufiger als Standvogel vor, während sie früher hier gar nicht brütete. Den

23. April erstes Gelege mit 5 frischen Eiern, den 3. Juni letztes mit 5 ca. $\frac{1}{4}$ bebrüteten und 1 faulem Ei.

Garrulus glandarius (St. doch auch Strichvogel) sehr häufig. Den 8. Mai erstes Gelege mit 3 ca. 5 Tage bebrüteten Eiern, den 4. Juni letztes mit 3 frischen Eiern; ein Gelege erhielt ich, worin die Eier beinahe die Farbe von *Sturnus vulgaris* hatten.

Sturnus vulgaris (Z.). Den 22. Februar (WN. + 2 . 3 . 1) 2 Stück, bis zum 1. März ab und zu einzeln, von da ab allenthalben, den 15. April noch Flüge bis 80 Stück zusammen, den 16. April zu 10 und 15 auf den Rieselwiesen, den 25. April noch Flüge zu 40 suchten auf den Wiesen nach Nahrung, den 29. April zu 3 und 10, den 21. Mai noch einen Flug von 40 Stück.

Den 29. April erstes Gelege von 2, den 3. Mai 5 Eier. Den 30. Mai letztes Gelege mit 5 frischen Eiern. War das dritte Gelege von dem Pärchen? Das Nest war in einer Zitterpappel an der grossen Landstrasse, wo beinahe stündlich Fussgänger und Wagen passirten.

Den 3. Juni erschienen die ersten jungen Staare bei meiner Wohnung in den dort befindlichen Bäumen, den 8. Juni häufig wohl 600 Stück, den 9. und 10. fort, den 11. erschienen sie nochmals, jedoch im Ganzen nicht so häufig wie in früheren Jahren, den 15. Juni einige grosse Flüge, den 17. Juni ein sehr starker Flug, den 21. Juni Abends ca. 60, den 23. und 24. Juni mehrere Hundert in einem Fluge, den 25. Juni starke Flüge, den 4. Juli ein Flug von ca. 200 Stück, den 8. Juli wohl 600, den 11. Juli ca. 300, den 22. Juli ca. 150 auf den Kirschbäumen im Garten, und waren von jetzt ab verschwunden.

Den 5. September erschienen sie wieder, vom 10. bis 30. September sehr häufig des Abends in den Rohrplänen an der Radü, bei Tage häufig auf den Ebereschbäumen, bis zum 11. October Abends viele und sehr grosse Flüge und in solcher Menge, wie ich sie hier noch nicht bemerkt, von da ab bis zum 25. October wurden die Flüge täglich kleiner, den 30. October (WSW. + 3 + 8 . 5) die letzten.

Oriolus galbula (Z.) liess am 25. April (SW. + 7 . 15 . 10) seine Stimme hören, den 2. Mai bei Gimble in Westphalen, den 16. Juni ein Nest mit beinahe flugbaren Jungen, den 21. August (O + 9 . 20 . 10) die letzten gehört und gesehen.

Coracias garrula (Z.) erschien am 7. Mai (S. + 6 . 7 . 6)

im Bublitzer Stadtwald, den 7. Juni erstes Gelege mit 3, den 13. Juni letztes mit 3 frischen Eiern.

Im Frühjahr hier nicht bemerkt, den 4. September (SO. + 10 + 18 + 13) 2 Stück auf dem Zuge.

Cuculus canorus (Z.) den 1. Mai (O. + 2 . 15 . 5) hier gerufen, den 21. April bei Gimfte in Westphalen. Eier wurden gefunden den 15. Mai 1 Kuckuksei bei 1 *Fringilla cannabina*, den 20. lagen 6 *Fringilla*-Eier im Neste, den 18. Mai 1 Kuckuksei bei 1 *Motacilla alba*, den 25. lagen 5 *Motacilla*-Eier im Neste, den 25. Mai 1 Kuckuksei bei 5 *Motacilla alba* ca. 3 Tage bebrütet, den 17. Juni 1 Kuckuksei (grünlich) bei 6 *Pratincola rubetra*.

Den 1. Juli ein ca. 8 Tage alter Kuckuk in einem *Motacilla*-Neste in einer hohlen Weide, den 20. Juli 1 Kuckuksei bei 5 *Motacilla alba* ca. 5 Tage bebrütet. Das Bachstelzenweibchen hatte sich eine ausgegrabene Höhle von 1½' Tiefe von *Hirundo riparia* zum Nistplatze eingerichtet.

Den 17. Juli liess der Kuckuk zuletzt seinen Ruf hören, den 10. und 13. Septbr. wurden noch 2 Stück, welche auf den nachgeahmten Kuckuksruf kamen, von meinem Sohne erlegt.

Upupa epops den 3. April (SO. + 5 . 12 . 8½) gleich laut, den 7. April zuerst laut bei Gimfte in Westphalen, den 11. Mai erstes Gelege mit 5 frischen Eiern, den 27. Mai zweites Gelege mit 7 frischen Eiern in dem am 11. Mai gefundenen Neste. Den 3. Juni drittes Gelege mit 5 frischen Eiern in demselben Neste, den 3. Juli ein Gelege mit 2 über die Hälfte bebrüteten Eiern und 1 faulem Ei und 8 ca. 5 Tage alten Jungen. Das eine von den bebrüteten und das faule Ei beinahe um die Hälfte kleiner wie die gewöhnlichen *Upupa*-Eier, den 7. Juni letztes Nest mit beinahe flugbaren Jungen.

Den 26. August (W. + 6 . 14 . 6½) zuletzt gesehen. Derselbe war dies Jahr in grösserer Menge vorhanden wie in frühern Jahren und habe ich noch in keinem Jahre so viele Nester gefunden.

Muscicapa grisola (Z.). Den 19. Mai erstes Gelege mit 5 Eiern ca. 3 Tage bebrütet, den 28. Mai letztes mit 6 frischen Eiern.

Muscicapa luctuosa s. *atricapilla* (Z.) erschien zuerst den 4. Mai (SW. + 6 . 19 . 8) beim Brutkasten, den 11. Mai bei Gimfte in Westphalen; war dies Jahr häufiger wie in frühern Jahren, den 11. Mai erstes Gelege mit 1 Ei, den 29. Mai letztes mit 5 frischen Eiern.

Muscicapa parva (Z.) Anfangs Juni ein Nest mit 4 frischen röthlichen Eiern aus der Cösliner Gegend erhalten.

Saxicola oenanthe (Z.) den 28. März (OOS. + 3 + 11 . 5½) gleich allenthalben, den 30. März bei Gimfte in Westphalen, den 12. und 13. April bei Schnee, Frost und Hagel, 14. starkem Nachtfroste verschwanden *oenanthe* und *Anthus pratensis* und erschienen den 15. April bei warmen Regen häufig.

War hier d. J. ungemein häufig und habe ich noch in keinem Jahre so viel Nester gefunden. Den 11. Mai erstes Gelege mit 1 Ei, den 15. Juli letztes mit 5 frischen Eiern. Den 24. September (W. + 6 . 12 . 6) zuletzt gesehen.

Pratincola rubetra (Z.) den 25. April (SW. + 7 . 15 . 10) gleich häufig und in viel grösserer Anzahl wie früher. Am 21. April bei Gimfte in Westphalen. Den 11. Mai erstes Gelege mit 4 frischen Eiern, den 17. Juni ein Gelege mit 6 frischen Eiern und 1 den *rubetra*-Eiern in der Farbe ganz ähnlichen Kuckuksei, den 3. Juli letztes Gelege mit 5 ca. 4 Tage bebrüteten Eiern. Den 4. Juli wurde in dem am 28. Juni gemäheten Grase, welches den 2. Juli in kleine Haufen gesetzt, in 2 Haufen in einem schlechten Neste in jedem 1 Ei gefunden.

Ruticilla phoenicurus den 5. April (S. + 5 . 10 . ½) einzeln, den 18. April beim Brutkasten; den 7. April bei Gimfte in Westphalen.

Auch diese Art war dieses Jahr ungemein häufig. Den 13. Mai erstes Gelege mit 7 frischen Eiern, den 7. Juni letztes mit 4 frischen Eiern, verlassen, indem schon den 4. 3 Eier im Neste lagen.

Auffallend war es in diesem Jahre, dass ich sehr viele Nester sowohl mit halber als mit voller Eierzahl, ja selbst schon stark bebrütete verlassen fand, ohne dass ich hiervon einen Grund anzugeben weiss, indem die Brutvögel nicht im geringsten gestört wurden. Auch sehr viele schwache Gelege habe ich gefunden, so dass anstatt 4 bis 6 nur 2 bis 3 Eier im Neste lagen und bebrütet waren. Welcher Grund hat nun wohl diese beiden Fälle veranlasst?

Turdus merula (St. auch Str.) schien dies Jahr in wenig Paaren hier zu brüten, indem ich nur wenige Nester gefunden. Den 21. April erstes Gelege mit 1 Ei, den 2. Juni letztes mit 4 ca. 4 Tage bebrüteten Eiern.

Turdus viscivorus (St. auch Str.). Auch diese Drossel war nur in wenigen Paaren vorhanden. Den 16. Mai erstes Gelege 5

ca. $\frac{1}{2}$ bebrüteten, den 4. Juli letztes mit 4 ca. 5 Tage bebrüteten Eiern.

Turdus musicus (Z.) den 10. März (SW. 0 + 10 + 5) mehrere, sang schon des Abends. Den 20. März einige in meinem Garten. War dieses Jahr als Brutvogel sehr viel häufiger als in früheren Jahren. Den 1. Mai erstes Gelege mit 5, den 7. Juni mit 5 frischen Eiern.

Der Vogelfang in diesem Herbste war gut und ist dies in den letzten 19 Jahren das sechstbeste gewesen. Beeren gab es genug, aber doch nicht an allen Orten. Der erste Zugvogel von *T. musicus* erschien den 5. September und war der Fang mit dem 1. November plötzlich beendet. Die 3 besten Fangtage waren der 30. September, der 1. und 9. October. *T. musicus* gab wie immer die grösste Ausbeute, dann *T. iliacus* aber nur wenige, dann *merula* und einzelne *pilaris*. *Rubecula familiaris* nur ab und zu, *Bombicilla garrula*, *Nucifraga caryocatactes* und *Turdus torquatus* gar nicht. *Pyrrhula vulgaris* an 4 Tagen im Herbste gesehen und nur 2 Stück gefangen, da in manchen Jahren über 100 Stück die Ausbeute war.

Turdus pilaris (St., Str. u. Z.) den ganzen Sommer in Flügen zu 40 bis 60, eben so im Februar, in der letzten Hälfte des März paarweise. Ich habe in früheren Jahren ab und zu einzelne Nester gefunden, in diesem Jahre in einem ca. 30 Morgen grossen lichten 40 bis 50jährigen Kiefernbestande 15 Nester. Erstes Gelege den 11. Juni mit 5 wenig bebrüteten Eiern, den 22. Juni letztes mit 5 wenig angebrüteten Eiern. Doch traf ich auch schon den 24. Juni ausgeflogene Junge.

Den 7. November erschienen die ersten Zugvögel in Flügen über 20 Stück, den 26. in starkzähligen Flügen, den 1. December über 60 Stück auf den Rieselwiesen, und hielten sich während des ganzen Decembers starkzählige Flüge hier auf.

Turdus iliacus am 5. April (S. + 5 . 10 . $\frac{1}{2}$) bis zum 10. April häufig, den 16. April sehr häufig an einzelnen Stellen im Reviere, den 27. April noch wenige. Den 5. October (W. + 6 . 12 . 2) erschienen die ersten Zugvögel, jedoch sparsam, den 5. November (SO. + 6 . 7 . 1) die letzten.

Cyanecula suecica erschien den 1. April (O. + 2 . 7 . 3), den 3. April leise gesungen. War d. J. häufig, allenthalben in kleinen Gebüschten wo nur Gräben und Wasser war, doch ist das Nest schwer zu finden, indem der Vogel sehr versteckt baut.

Alle Nester, die ich gefunden, stehen in Grabenrändern und zwar so, dass entweder die Morgen- oder Mittagssonne — am meisten auf ersterer Art — das Nest bescheint, also immer an der West- oder Nordseite des Grabens, sehr selten steht es anders. Den 7. Mai erstes Gelege mit 7, den 28. Mai letztes mit 5 frischen Eiern — wohl zweites Gelege.

Den 23. Juni erschien ein Pärchen mit seinen Jungen in meinem Garten, am 9. bis 22. Juli alte und junge Vögel oft im Garten und auf dem Hofe. Den 30. mehrere auf dem Hofe und gingen sie auch in die offenstehende Scheune und Ställe, den 30. waren sogar 2 Junge in meinem Hinterhause, von jetzt ab sparsamer, den 15. September (SO. + 2 . 16 . 6) letztes gesehen.

Rubecula familiaris (Z.) selten einmal einzeln überwintert. Den 13. März (SSO. 0 + 5 . $\frac{1}{2}$) an mehreren Orten, den 17. März leise gesungen, war auch d. J. in Mehrzahl gegen frühere Jahre. Den 9. Mai erstes Gelege mit 5 frischen Eiern, den 23. Juni ca. 8 Tage alte Junge.

Den 4. Octbr. (W. zu SW. + 11 . 16 . 14) die ersten Zugvögel, den 4. November (SO. + 3 . 1 . 3) zuletzt, waren aber im Herbst in bedeutender Minderzahl gegen frühere Jahre. In den Dohnen habe ich nur sehr wenige gefangen, während ich in manchen Jahren oft über 100 Stück Ausbeute gehabt.

Merkwürdiger Aufenthalt eines Rothkehlchens:

Seit dem 16. October hielt sich ein einzelnes Rothkehlchen in meinem Garten auf. Am 20. bemerkte ich aus dem Fenster meiner Wohnstube, dass es oberhalb des Fensters an das Dach flog; ich glaubte, dass es nach den dort im Stroh befindlichen Fliegen und Insekten spähe. Am 22. bemerkte ich es wieder, und da ich es nicht zurückfliegen sah, ging ich vor die Thüre und bemerkte nun, dass es aus einem unter dem Dache befindlichen *Hirundo urbica*-Neste heraussah, von welchem circa der sechste Theil am Eingangsloche abgebrochen war, und dieses Nest hatte es sich nun zur Nachtruhe ausersehen und nahm dasselbe bis zum 28. October allabendlich in Besitz.

Sylvia cinerea (Z.) den 24. April (WS. + 7 . 8 . 5). Auch dieser Sänger war in viel grösserer Anzahl wie in den beiden letzten Jahren erschienen. Den 16. Mai erstes Gelege mit 4 frischen Eiern, den 16. Juli letztes mit 3 beinahe zugebrüteten Eiern, den 4. September (SO. + 10 . 18 . 13) zuletzt gesehen.

Sylvia curruca (Z.) den 28. April (W. + 6 . 8 . 5) zuerst

bemerkt, den 9. April bei Gimble in Westphalen, war auch häufiger wie in den letzten 5 Jahren. Den 14. Mai erstes Gelege 1 Ei, den 18. verlassen, den 2. Juni letztes mit 3 ca. $\frac{1}{4}$ bebrüteten Eiern. Den 12. September (SO. + 2 . 12 $\frac{1}{2}$. 5) zuletzt.

Sylvia hortensis (Z.) den 2. Mai (OS. + 6 . 16 . 8); den 3. Mai bei Gimble in Westphalen.

Auch hier d. J. sehr häufig. Den 20. Mai erstes Gelege mit 3 frischen Eiern, den 15. Juli letztes mit 4 ca. 3 Tage bebrüteten Eiern, den 8. September (WSW. + 8 . 17 . 11) zuletzt.

Sylvia atricapilla (Z.) den 1. Mai (O. + 2 . 15 . 5); den 24. April bei Gimble in Westphalen. Nur sehr sparsam vertreten und habe ich nur den 5. Juni ein Gelege mit 5 Eiern erhalten, den 14. September (SO. + 2 . 14 . 6) zuletzt.

Phyllopneuste fitis (Z.) den 1. März (O. + 2 . 7 . 3) gleich laut in meinem Garten, den 27. März bei Gimble in Westphalen; weit häufiger wie in den vorletzten 5 Jahren. Den 16. Mai erstes Gelege mit 5 wenig angebrüteten Eiern, den 25. Juni letztes mit 4 ca. 4 Tage bebrüteten Eiern.

Vom 11. September ab immer laut in meinem Garten, auch im Walde, den 24. October (SW. + 7 . 9 . 6) zuletzt.

Phyllopneuste rufa (Z.) den 8. April (S. — 2 + 10 + 3) gleich gesungen und häufig. Den 21. Mai erstes Gelege mit 6 frischen Eiern, den 13. Juli letztes mit 4 eben ausgekommenen Jungen und 1 gehacktes Ei. Den 27. Septbr. (NOO. + 9 . 12 $\frac{1}{2}$. 10) zuletzt.

Phyllopneuste sibilatrix (Z.) den 26. April (W. + 11 . 17 . 9) zuerst, den 1. Mai bei Gimble in Westphalen. War d. J. ungewöhnlich häufiger wie in früheren Jahren, sonst hatte ich nur 3 bis 5 Paare in meinem Revier und war es selten, wenn einmal ein Nest gefunden wurde. Dies Jahr waren mindestens 30 Paare im Revier und wurden 8 Nester gefunden. Den 22. Mai erstes Gelege mit 6 frischen Eiern, den 28. Juni letztes mit 5 ca. 3 Tage bebrüteten Eiern. Den 17. September (ON. + 6 . 16 . 6 $\frac{1}{2}$) zuletzt.

Hypolais vulgaris (Z.) den 7. Mai (S. + 6 . 17 . 6) in einzelnen Paaren an verschiedenen Stellen. Den 16. Juni ein Gelege mit 3 frischen Eiern, den 30. August (W. + 1 . 15 . 8) zuletzt, doch sah ich noch den 5. September (W. + 14 . 17 . 14) eine einzelne auf meinem Scheunendache.

Calamoherpe turdina (Z.) den 28. Juni (WNW. + 7 . 12 . 6 $\frac{1}{2}$)

erschieden 2 Paare in den kleinen Rohrplänen, bei meiner Wohnung; den 13. Juli ein Gelege mit 5 frischen Eiern, hatte in einem Umkreise von 10 Schritt 4 verschiedene Nester angefangen und über die Hälfte gebaut, den 16. August beide Alte noch brütend, den 30. August (O. + 10. 19. 10) zuletzt gesehen.

Troglodytes parvulus (St.). Den 21. Mai erstes Gelege mit 7 gegen $\frac{3}{4}$ bebrüteten Eiern, den 13. Juni letztes mit 6 ca. $\frac{3}{4}$ bebrüteten Eiern.

Parus cristatus (St. u. Str.). Den 5. Mai erstes Gelege mit 5 ca. 4 Tage bebrüteten Eiern, den 26. Mai letztes mit 6 ca. 4 Tage bebrüteten Eiern.

Die Meisen zogen den ganzen Januar häufig; am stärksten vertreten war *P. palustris*, dann *major*, wenige *coeruleus* und *cristatus* ab und zu mit wenigen von den *Regulus*-Arten gemischt. Eben so stark waren die Züge im Februar den 25. und 26. mit vielen *Regulus* gemischt. An einigen Tagen im März ungemein viele *P. caudatus*, so am 14., 15. und 19. mehrere hundert. Den 26. starke Züge von *P. caudatus* mit einzelnen *P. coeruleus* und *Regulus* gemischt.

Im Herbst wenig bemerkt und nur ab und zu kleine Züge, nur den 16., 17. und 27. November grosse Züge von *P. caudatus* mit *P. major* gemischt.

Parus coeruleus (St. u. Str.) nicht häufig, den 21. Mai ein Nest mit eben ausgekommenen Jungen und 2 reinen Eiern.

Parus major (St. u. Str.) der häufigste Brutvogel unter den Meisen. Den 11. Mai erstes Gelege mit 11, den 18. Juni letztes mit 7 frischen Eiern.

Parus palustris (St. u. Str.) nicht häufig, doch häufiger wie *coeruleus*. Den 5. Mai erstes Gelege mit 9, den 24. Juni letztes mit 5 frischen Eiern.

Parus ater und *caudatus*, *Regulus flavicapillus* und *ignicapillus* nur auf dem Zuge bemerkt und kein Nest gefunden, obgleich die beiden ersteren hier ab und zu brüten.

Motacilla alba (Z.) erschien hier den 11. März (SSO. + 1. 1. 1) 2 Stück auf meinem Scheunendache, den 6. März schon bei Manow gesehen, den 12. April bei Hagel und Schnee sah ich einige 20 auf meinem Acker zusammen, am 22. bis 26. April war der Erdboden mit Schnee bedeckt, in Flügen bis 30 Stück, späterhin in der Brutzeit waren nur wenige Paare hier.

Den 18. Mai erstes Gelege mit 1 Ei und 1 Kuckuksei, den 25. 5 *Motacilla*-Eier im Neste, den 24. Mai 5 Eier und 1 Kuckuksei ca. 3 Tage bebrütet, den 20. Juli 5 Eier und 1 Kuckuksei. Merkwürdig war letzteres Nest gebaut, es stand in einer $1\frac{1}{2}'$ tiefen von *Hirundo riparia* an einem hohen Sandufer gemachten Höhle.

Die ersten Zugvögel erschienen den 21. August (S. + 9. 20. 10) jedoch höchstens in Flügen zu 6 bis 8 Stück und daher wie ich glaube geheckweise, überhaupt waren dieselben nicht häufig und und selten mehr wie 3—6 Stück zusammen, während früher gegen Abend sich wohl mehrere hundert sammelten und ihre Nachtruhe in den kleinen Rohrplänen an der Radü hielten. Den 28. Septbr. (NO. + 8. $11\frac{1}{2}$. 3) zuletzt.

Budytes flava (Z.) den 13. März eine einzelne bei Belgard, hier im Sommer keine bemerkt und kein Nest gefunden. Den 26. August (W. + 6. 14. $6\frac{1}{2}$) eine einzelne auf dem Zuge.

Anthus campestris (Z.) zeigt sich nur ab und zu in einigen Jahren als seltener Brutvogel. Den 27. Mai erstes Gelege mit 5 frischen Eiern auf einem Brachfelde, den 21. Juni ein Gelege mit 4 frischen Eiern in einem Flachsfelde.

Anthus pratensis (Z.) den 15. März (SO. — 3 + 5 — 3) gleich häufig, den 3. März bei Gimble in Westphalen. Dies Jahr viel häufiger wie im vorigen Jahre. Den 1. Mai erstes Gelege mit 5 ca. 3 Tage bebrüteten Eiern, den 4. Juli letztes mit 6 frischen Eiern. In allen frühern Jahren habe ich stets Kuckuks-Eier in den *pratensis*-Nestern gefunden, in diesem Jahre jedoch keins. Den 26. August (W. + 6. 14. $6\frac{1}{2}$) letzten.

Anthus arboreus. Unter den Piepern hier der häufigste. Den 17. Mai erstes Gelege mit 4 ca. 2 Tage bebrüteten Eiern, den 18. Juni letztes mit 4 frischen Eiern. Die Eier dieses Piepers variiren ungemein und habe ich eine Suite von 20 Abänderungen.

Alauda arborea (Z.) den 8. März (SW. + 4. 6. 4) allenthalben, gleich gesungen den 7. März bei Manow, den 1. April noch in kleinen Flügen auf dem Zuge, den 11. April die letzten auf dem Zuge. Den 26. April erstes Gelege mit 3, den 4. Mai letztes mit 4 frischen Eiern.

Obleich diese Lerche häufig, so findet man doch wenig Nester, indem dieselbe sehr versteckt in den grossen jungen Schlägen baut, in dem an den jungen Schlägen befindlichem hohen Holze baut sie gern auf die durch dieselben führenden Gestelle.

Den 3. September auf dem Zuge geheckweise. Den 4. Octbr. (SO. + 11. 16. 14) zuletzt, bis dahin noch täglich gesungen.

Alda cristata den 11. April (OS. + 4 $\frac{1}{2}$. 10. 4.) mindestens 12 Stück den Tag über auf dem Zuge, da sonst nur 1 Paar als Standvogel sich hier aufhält, den 17. Mai ein Gelege mit 3 frischen Eiern in einem Kleefelde.

Alda arvensis (Z.) den 24. Februar (NO. — 1 + 1 — 4) einzeln an zwei verschiedenen Stellen, eben so den 1. März, den 2. März allenthalben viele, einzelne sangen schon, den 4. Schneegestöber und blieb der Schnee bei strenger Kälte (den 5. Morgens — 14, den 6. Morgens — 10) bis zum 10., obgleich vom 7. an Thauwetter war, liegen, wo er dann verschwand. Den 8. zogen ungemein viele Lerchen, einzelne sangen und währte von jetzt ab der Zug täglich fort, den 22. und 23. bei strenger Kälte und Schnee waren sie verschwunden und zeigten sich erst wieder am 26., wo mehrere laut waren. Den 6. Juni erstes Gelege mit 3 zur Hälfte bebrüteten Eiern, den 21. Juni letztes mit 2 ca. $\frac{1}{4}$ bebrüteten.

Der 26. August (W. + 6. 14. 6 $\frac{1}{2}$) eröffnete den Herbstzug, doch war derselbe im Ganzen sehr gering und nur an einzelnen Tagen gab es viele Lerchen, so z. B. waren sie den 29. September ungemein häufig, am 30. November (S. — 3. 0. — 4) bemerkte ich die letzten.

Cynchramus schoeniclus (Z.) den 13. März (SSO. 0 + 5 — $\frac{1}{2}$) zuerst in dem Rohrplan bei meiner Wohnung gleich laut. Den 8. Mai erstes Gelege mit 5 einige Tage bebrüteten, den 30. Juni letztes mit 3 circa $\frac{1}{4}$ bebrüteten Eiern, den 7. September (W. + 13. 13. 6 $\frac{1}{2}$) zuletzt gesehen.

Emberiza hortulana (Z.) den 10. Mai (W. + 9. 11. 8) einzeln bei Gust, den 2. Mai bei Gimble in Westphalen. Derselbe ist hier ein sehr seltener Brutvogel und habe ich dies Jahr keine Eier erhalten.

Emberiza citrinella sehr häufiger Standvogel. Den 13. Mai erstes Gelege mit 5 frischen Eiern, den 16. verlassen, den 1. August letztes mit 4 frischen Eiern. Nach seiner Häufigkeit findet man nur wenig Nester.

Emberiza miliaria (Z.) den 28. Juni, (SO. + 12. 13 $\frac{1}{2}$. 7 $\frac{1}{2}$), wohl schon früher hier, aber nicht bemerkt; hier selten, in der Bublitzer Gegend häufiger. Den 11. August ein Gelege mit 5 frischen Eiern in einem Haferfelde.

Fringilla coelebs (Z.) selten einzelne, vorzüglich Männchen hier überwinternd. Den 12. März (SSO. 0 + 10) ein über 50 Stück starker Flug; den 16. März schlug er im Walde, den 20. März im Garten. Den 13. April erstes Gelege mit 4, den 1. Juni letztes mit 5 frischen Eiern; obgleich derselbe sehr häufig ist, so findet man im Verhältniss nur wenig Nester.

Den 21. August (S. + 9 . 20 . 10) begann der Herbstzug in kleinen Flügen, den 27. August bis 24. September oft sehr starke Flüge, den 8. und 16. November (OS. — 4 . 3 . 5) noch einzelne Männchen.

Fringilla domestica sehr häufiger Standvogel. Den 11. Mai erstes Gelege mit 5 frischen, den 25. Juni letztes mit 5 stark bebrüteten Eiern. Derselbe brütet früher und auch noch später und habe ich das Gelege nur so gelegentlich ausgenommen.

Fringilla campestris häufiger Standvogel. Den 11. Mai 4, den 13. 6 Eier im Brutkasten, den 24. Juni 6 frische Eier in demselben Brutkasten, wohl von einem Pärchen. Auch habe ich ein Gelege aus einem *Hirundo urbica*-Neste ausgenommen.

Fringilla chloris (Z., einzelne auch Standvogel und dann meistentheils Männchen) den 30. Januar ein einzelnes Männchen auf dem Hofe, den 7. Februar (ONO. — 6 — 4 — 12) 7 Stück, von jetzt ab bis zum 12. April ab und zu einzelne und 3 bis 4 zusammen, den 20. Mai ein Gelege mit 5 Eiern. War dies Jahr ein seltener Brutvogel.

Den 11. October (NO. + 6 . 7 . 5) mehrere Flüge bis zu 20 Stück, vom 28. bis 31. December 15 Stück auf den hohen Pappeln beim Gute Schlosskämpen täglich gesehen.

Fringilla cannabina (Z.) den 10. März (OS. + 2 . 4 . 1) einzelne, den 12. März in schwachen Flügen zu 3 und 5 Stück, den 12. April allenthalben. Den 14. Mai erstes Gelege mit 6, den 4. August letztes mit 4 frischen Eiern. War dieses Jahr sehr zahlreich als Brutvogel vorhanden. Den 15. Mai ein Nest mit 1 Ei und 1 *Cuculus canorus*, den 20. lagen 6 *Fringilla*-Eier im Nest.

Fringilla carduelis (St. u. Str.) im Winter viel häufiger als im Sommer, ist hier ein sehr seltener Brutvogel, in der Cösjiner Gegend schon häufiger, den 20. Januar Flüge zu 10 und 15 Stück, den 1. Februar ein Flug von 6 Stück. Ein Nest habe ich nicht gefunden.

Fringilla linaria (Z.) nur im Herbst und Winter hier. Den 25. Januar (S. — $\frac{1}{2}$ + $1\frac{1}{2}$ + 1) 2 Männchen und 1 Weibchen

auf den Elsen an der Radü, die einzigen, die ich im Laufe des Winters bemerkt. Den 11. December (OS. — 12. 11. 8) 8 Stück auf den Pappeln beim Gute Schlosskämpen, den 27. November ein sehr starker Flug.

Loxia coccothraustes (Z.) im Frühjahr nicht bemerkt, vom 29. Juli (W. + 10½ . 16. 8) ab täglich Alte und Junge auf den Kirschbäumen im Garten. Kein Nest gefunden, brütet in manchen Jahren, bei Cöslin im Buchwalde, häufig.

Pyrrhula vulgaris erscheint hier nur im Herbst und Winter. Den 5. und 6. Januar zu 1 und 3 Stück auf den Ebereschensäumen, den 25. Januar mehrere, den 26., 27. und 28. zu 4 und 3, den 20. März mehrere, den 30. März ein einzelnes Männchen in meinem Garten.

Im Herbst sehr wenige und habe ich den 7. November ein Exemplar in den Dohnen gefangen. Den 1. November sah ich 5 Stück auf den Ebereschensäumen, den 6. November mehrere; den 3., 5. und 17. December mehrere, den 25. December ein einzelnes Männchen.

Crucirostra curvirostra (Z.) den 23. Januar (OS. — 2. 2. 1) 30 Stück, den 29. Januar 10 Stück in einem 70jährigen Kiefernbestande. Erscheint nicht alle Jahre.

Caprimulgus europaeus (Z.) den 14. Mai (NW. nach NO. + 9. 17. 11), den 5. April bei Gimble in Westphalen. Den 27. Mai erstes Gelege mit 1, den 19. Juli letztes mit 2 frischen Eiern.

Den 23. September (WNW. + 1. 10. 8) zuletzt gesehen.

Hirundo riparia (Z.) den 7. Mai (S. + 6. 17. 6) einzeln, den 10. Mai häufig an ihren Brutstellen, fingen gleich an die Nisthöhlen zu graben, den 2. Mai bei Gimble in Westphalen.

Sehr häufig, ihre grosse über 100 Paare enthaltende Kolonie am hohen Radüufer war wenig besetzt, dahingegen die Mergel- und Sandgruben auf dem Ubedeler Felde sehr stark besetzt waren. Den 26. Mai erste volle frische Gelege, doch auch schon mehrere verschieden bis zu $\frac{3}{4}$ bebrütet, den 7. August letztes Gelege mit 6 frischen Eiern. Den 2. September (O. + 8½ . 17. 8½) zuletzt.

Hirundo rustica (Z.) erschien den 10. April (O. + 1½ . 10. 1½) einzeln an verschiedenen Stellen, den 17. April bei Gimble in Westphalen, den 11. April mehrere, den 25. April allenthalben und sah ich an diesem Tage mindestens 50 Stück oberhalb der Radü schwärmen, kamen aber noch nicht zu ihren Nestern, 3. Mai nahmen sie ihre Nester in Besitz und fingen an zu bauen. Sie fanden sich in

diesem Jahre in hiesiger Gegend in weit grösserer Anzahl ein wie früher. In einem meiner Ställe brüteten 3 Pärchen; da nun in diesem die Decke neu gemacht werden sollte, so nahm ich denselben 4 Mal die Eier fort. Nun wurde die Decke gemacht und nichts desto weniger brüteten 2 Pärchen zum 5. Male und zogen ihre Jungen gross. Am 8. August fingen sie an sich zu sammeln und sah ich oft des Morgens wohl 100 Stück auf den Dächern meiner Gebäude sich sonnen. Nach dem 21. August verzogen sich dieselben bei Tage und blieben nur die Paare hier, die noch Junge hatten, erschienen jedoch des Abends bei den Nestern. Am 22. blieben sie jedoch auch am Tage hier und Nachmittags bei Gewitter, Sturm und Regen blieben sie mehrere Stunden in den Nestern, den 23. fort und erschienen den 28., 29. und 30., sonnten sich auf den Dächern und verschwanden, erschienen aber alle den 5. September noch einmal. Doch blieben noch 3 Brutpaare zurück, deren Junge erst den 9. September ausflogen, den 21. Septbr. zogen noch 20 Stück und den 30. Septbr. (ON. + 8. 19. 8) sah ich die letzten. Im Sommer bemerkte ich, dass die jungen ausgeflogenen Schwalben sich in die bei meiner Wohnung befindlichen dicht belaubten Linden setzten, auch oft des Nachts diese Ruhestätte beibehielten und von den Alten über 8 Tage dort gefüttert wurden.

Bei der letzten Brut in meinem Stalle blieb, nachdem am 9. September 4 Junge ausgeflogen, noch 1 Junges bis zum 13. im Neste, und wurde von den alten mit Nahrung versehen. Mittags dieses Tages war das junge Schwälbchen aus dem Neste und sass im Stalle an der Erde, wo es sich nun fand, dass am rechten Flügel das erste Gelenk (Flügelspitze) fehlte, sie daher zum Fliegen untüchtig war; ich setzte sie wieder ins Nest, sie wurde auch von den Alten gefüttert, da sie aber täglich mehrere Male aus dem Neste war, so tödtete ich sie den 17. September.

Hirundo urbana (Z.) den 26. April (W. + 11. 17. 9) einzelne Vormittags gesehen, den 28. April bei Gimble in Westphalen. Der Haupttrupp erschien den 10. Mai und fing gleich den Nestbau an. Den 22. Mai erstes Gelege mit 5, den 27. Juni letztes mit 5 frischen Eiern; vom 10. August sammelten sie sich in grossen Flügen und waren bis zum 30. sehr häufig, den 2. Septbr. Abends wenige, den 10. September (SO. + 9. 17. 11) noch eine einzelne.

Alcedo ispida (St., hier nur höchstens Strichvogel) den 1. Juni erstes Gelege mit 7, den 15. Juni letztes mit 7 frischen Eiern.

Sitta caesia (St., einzelne auch Strichvögel, indem sie oft in den Meisenzügen vorkommt). Erstes Gelege den 17. Mai mit 6 wenig angebrüteten Eiern, aber auch schon den 21. sah ich flugbare Junge. Den 21. letztes Gelege mit 2 frischen Eiern, welche weggenommen, den 23. wieder 2 Eier im Neste, auch diese wurden genommen, und sass nun der Vogel noch bis zum 30. auf dem Neste, ohne jedoch zu legen. (Schluss folgt.)

Ueber *Syrrhaptes paradoxus* Illig.

Von

Ludwig Holtz.

I. Das Steppenhuhn in der Gefangenschaft.

In meinem, Journal f. Orn. XI, S. 394, befindlichen Aufsätze, in welchem ich das Auftreten des genannten Vogels in hiesiger Gegend constatirte, stellte ich in Aussicht, in einem späteren Hefte meine Beobachtungen über den lebend in meinen Besitz gekommenen Vogel zu veröffentlichen.

Dass dies jetzt schon geschieht, ist durch den leider! inzwischen eingetretenen Tod meines kleinen Stubengenossen genugsam motivirt; — sucht doch die Zeit immer gar bald die Eindrücke zu verwischen, welche ein lebendes, eine Zeit mit Liebe von uns gepflegtes und später entrissenes Wesen auf uns gemacht, und ist's desshalb doch nothwendig, diese Eindrücke sobald als möglich zu fesseln.

Wenn inzwischen nun auch genugsam Beobachtungen über das plötzliche, massenhafte Auftreten dieses asiatischen Gastes gemacht wurden und die *Syrrhaptes*-Literatur sich stark gehäuft hat, so ist voraussichtlich die Tagesfrage noch nicht erledigt. — Erklärt doch der Herr Dr. Altum im Anfange seines, Heft 64 pag. 249 dieses Journals befindlichen Aufsatzes, dass *Syrrhaptes* entschieden dem Hühnergeschlecht angehören müsse und keine Taube sei, während man doch nach den, am Ende desselben Aufsatzes angegebenen Maassen der Knochengerüsttheile von *Syrrhaptes*, *Columba* und *Starna* wohl befugt sein kann zu glauben, dass *Syrrhaptes* eher den Tauben als den Hühnern zugezählt werden könne.

Wenn nun auch nicht zu läugnen ist, dass die Beobachtungen, welche man über einen Vogel in der Freiheit macht, die besten

sind; — vorausgesetzt natürlich, dass sie in der Nähe gemacht worden, und in Folge dessen als glaubwürdig betrachtet werden können, so giebt es doch wohl Wenige, welche sich rühmen können, dass ihnen ein solches Glück bei *Syrrhaptes* zu Theil geworden, einen Vogel, der freilich zuerst, bevor er den grausamen deutschen Vogelschützen kennen lernte, nicht scheu war, aber nur zu bald sehr scheu geworden ist.

Da gewinnen denn auch die Beobachtungen an dem Vogel in der Gefangenschaft an Bedeutung; — ist es ja doch nur durch die Zusammenstellung vieler Beobachtungen den Systematikern erst möglich, einem Thiere die Stellung im System anzuweisen, welche ihm auch wirklich darin gebührt, was vor allen anderen wohl bei unserem paradoxen Vogel besonders schwierig ist. Möchten auch meine geringen Beobachtungen dazu etwas beitragen.

Was es heisst, Eigenthumsrechte an einen seltenen, lebenden Vogel zu besitzen und denselben nicht in seiner speciellen Obhut zu haben, wird wohl jeder Ornithologe leicht begreifen.

Ich war in diesem Falle mit dem pag. 394 des Journals erwähnten, am 17. October verwundeten *Syrrhaptes paradoxus*, denn der Vogel war von dem Schützen, meinem Vetter, seiner Mutter und Schwester übergeben worden mit dem Bemerken, dass sie denselben so lange behalten möchten, als sie Freude daran empfänden, andern Falls mir denselben aber ausliefern müssten, weil er ihn mir mit der eben angeführten Reservation geschenkt hätte.

Demnach beschloss ich, den Vogel täglich zu besuchen, um ihn an Ort und Stelle zu beobachten und Erkundigungen über ihn einzuziehen, wozu mir die Niesbraucherinnen meines Kapitals getreulich ihre Hülfe zusagten.

Am 17. October, dem Tage der Verwundung, Abends fand ich ihn in einem kleinen Käfige; er sass niedergehockt in der Mitte desselben und sah beim Scheine des Lichtes Jeden, der sich ihm nahete, mit seinen kleinen schwarzen, glänzenden Augen recht grell an; über einen ihm nahe gebrachten Finger ärgerte er sich, indem er Töne des Unwillens ausstiess. Diese klangen wie ein tiefes Guck und folgten zuweilen nur einmal, zuweilen zwei- bis dreimal rasch aufeinander.

Streckte man den Finger in den Käfig, so suchte er sich erschreckt umzudrehen, was ihm wegen der geringen Breite des Käfigs, wie auch wegen des verwundeten Flügels recht schwer wurde indem die bis zur vierten Schwungfeder abgeschossene,

nunmehr vollkommen herunterhängende Flügelspitze dabei quer unter den Bauch zu liegen kam, auf welche er dann mit den Füßen trat, die freie Bewegung verlor und sich überschlug. Man hatte ihm Brod hineingeworfen und ein Gefäss mit Wasser hineingestellt, doch hatte er weder Nahrung zu sich genommen noch getrunken. Ich empfahl Ruhe für den Abend und bat, ihm am kommenden Tage Körner vorwerfen zu wollen.

Am 18. Mittags hatte der Vogel weder die Körner gefressen noch Wasser getrunken. Der Boden und die Sprossen des Käfigs, sowie das Wasser waren vom Blute gefärbt; der Vogel sah jämmerlich aus, es musste rasche Hülfe geschafft werden. Ich nahm das Thier aus dem Käfig und besichtigte den Flügel und liess das kranke Glied durch einen Thierarzt abschneiden. Um der Verblutung vorzubeugen, wurde die Wunde gebrannt und mit einer Mischung aus Alaun, Creosot und Provencer-Oel bestrichen.

So brachte ich das Thierchen zu seinen Interims-Herrinnen zurück, welche das Thierchen gerne um sich behalten wollten und ihm ihre eigene Wohnstube zum Aufenthalte anwiesen.

Der Vogel wurde niedergesetzt und trippelte ganz ungenirt in der Stube umher; vorgeworfenen Waizen, Reis und Grütze frass er nicht, sondern setzte sich in eine Ecke.

Am 19. nahm der Vogel Nahrung zu sich und zwar Waizenkörner, was ich selbst sah. Er pickte dieselben in meiner Gegenwart ganz harmlos auf; Wasser wurde noch nicht angenommen.

Die gebrannte Stelle war inzwischen einige Male mit der oben angeführten Mischung bestrichen und hatte nicht geblutet und der Schmerz schien verschwunden zu sein.

Von dem heutigen Tage an betrachtete sich der Vogel als der Familie angehörig. Er trippelte ganz ungenirt im Zimmer umher, pickte sein Futter auf, hockte sich an beliebigen Stellen nieder und war zuweilen auch sehr ärgerlich. Besonders aber konnte er die Crinolinen nicht leiden; denn wurde eine solche von ihrer Besitzerin ihm zu nahe geführt, so stiess er die vorerwähnten Töne des Unwillens aus, lief mit vorgehaltenem Kopfe und Halse ärgerlich darauf zu und biss darnach, folgte auch wohl auf solche Weise einer sich von ihm entfernenden weiten Crinoline eine kurze Strecke.

Es war ein weiblicher Vogel; — wir wollen zur Ehre des Geschlechtes *Syrrhaptēs* annehmen, dass ein männlicher Vogel galanter gewesen wäre.

Am 24. endlich brachte man mir den Vogel, um ihn meiner speciellen Obhut zu übergeben. Vielleicht mochte wohl die Angst, dass der Vogel einmal von einer Katze erhascht werden könnte und die daraus sich ergebende Verantwortlichkeit, vielleicht die täglich sich mehr und mehr entwickelnde Ansicht, dass das Wohnzimmer zu einem Hühnerstall oder Taubenschlag gestempelt würde, und die Abneigung in einem solchen Lokale zu wohnen, vor allem aber wohl das lebhafteste Interesse, welches ich von Tag zu Tage mehr für den Vogel zeigte, die bisherigen Inhaberinnen zu diesem Beschlusse bewogen haben; kann aber anbei nicht unterlassen, die Pflege und Fürsorge derselben für den Vogel rühmend zu erwähnen.

Da nur durch möglichste Freiheit die Eigenthümlichkeiten der Lebensweise eines Vogels zu erhalten sind und die Beobachtungen dieser natürlich das Ziel meiner Wünsche sein mussten, so gab ich ihm die möglichste Freiheit, indem ich ihm erlaubte, alle Räume meines nur von mir bewohnten Zimmers zu theilen. Ich nahm desshalb vorzugsweise dieses Zimmer, damit ich den Vogel immer im Auge behalten, auch von dem nebenanliegenden Schlafzimmer die von ihm möglicher Weise ausgestossenen Locktöne vernehmen konnte.

Ich setzte in der Nähe des Ofens einen ziemlich langen und breiten, niedrigen, mit Kiessand gefüllten Kasten und drückte eine mit Wasser gefüllte Schaale dem Kiessande ein, während daraufgestreute Waizenkörner ihm reichliche Nahrung darboten.

Die Beobachtungen nun, welche ich über die tägliche Lebensweise des Vogels, sowie über den Gang, die Lage der verschiedenen Körpertheile in der Bewegung und Ruhe gemacht habe, sind folgende.

Mit dem erwachenden Tage war auch der Vogel wach, begab sich nach seiner Futterstelle, welche er gar bald kennen lernte und pickte emsig die Körner auf. Dann trippelte er in der Stube umher, pickte auch wohl hier und dort auf den Bohlen, einer Strohmatten, einer Pelzdecke und putzte sich, indem er sein ganzes Kleid einer genauen Revision unterwarf. Die widerständigen Federn der Flügel, des Schwanzes und der übrigen Körpertheile, wohin er langen konnte, zog er dabei durch den Schnabel, legte sie zierlich zurecht und erhob sich auch zuweilen, um die Flügel auszubreiten und die losen Federn auszuschütten, wobei sein

Körper aber durch das Fehlen der einen Flügelspitze immer leicht aus dem Gleichgewicht kam.

Schauete die Sonne in das nach Süden belegene Fenster, so suchte der Vogel begierig die Strahlen derselben auf, hockte an der dem Fenster gegenüberliegenden Zimmerwand nieder, lehnte sich mit der einen Seite an das Gesimse, liess die andere Seite von den Strahlen wärmen und folgte denselben, so lange er sie erhaschen konnte. Inzwischen fiel es ihm öfters ein zu fressen. Er erhob sich dann rasch, eilte ohne Haltepausen nach der ungefähr 8 Fuss entfernten Futterstelle, pickte die Körner rasch auf, begab sich alsdann meistens, — nicht immer — zu dem Wassernapf, steckte den Schnabel hinein, nahm 2 bis 3 und mehr ziemlich lange Züge, hob den Kopf wieder (wobei der Schnabel aber nie über seine wagerechte Stellung hinauskam) und eilte ohne weiteren Aufenthalt zu seinem sonnigen Platze zurück, um sich daselbst niederzuhocken. — Dieses Trinken mit 2 bis 3 Zügen geschah zuweilen nur ein Mal, zuweilen auch 2 bis 4 Mal dicht hintereinander, d. h. ohne vom Gefäss wegzugehen.

Merkwürdig ist es mir gewesen, dass der Vogel erst nach 12 Tagen, vom Tage seiner Verwundung an gerechnet, Wasser zu sich nahm, obgleich der Wassernapf mit täglich frischgefülltem Wasser neben seinen Körnern stand, da das Steppenhuhn doch, den Nachrichten der Schriftsteller zufolge, die Quellen in der Steppe fleissig besucht; es muss seine Unkenntniss daran Schuld gewesen sein. Das Gehen geschah in Folge der kurzen Ständer mit trippelnden, in Folge der dicken Sohlen recht hörbaren Schritten, wobei Kopf und Hals etwas nach vorne hingeneigt waren, beide aber so wie der Rumpf in wagerechter Lage verblieben; dasselbe glich ganz der Bewegung, welche den Puppen auf gut organisirten mechanischen Theatern eigen ist, und hatte durchaus nichts Watschelndes, nichts Ungefälliges.

Was nun die Lage der Flügel zum Schwanze anbelangt, so lagen die Spitzen der Schwungfedern beim Gehen unter den, nach Art des Schwanzes der Fasanenhenne; nach beiden Seiten herabhängenden Schwanzfedern, schaueten aber, wenn der Vogel Futter zu sich nahm, zuweilen an den Seiten der letztgenannten etwas hervor.

Der Schwanz selber lag nun zum Körper beim Gehen wagerecht und freischwebend, während beim Fressen die beiden langen Federn zuweilen auf dem Boden nachschleppten. Hockte der

Vogel nieder, so richtete er den Schwanz oft einige Male recht lebhaft in die Höhe, bis seine Lage ihm bequem war, wo dann der Schwanz auf dem Boden ruhte.

Wenn die Sonne nicht ins Zimmer schien, so suchte der Vogel sich gewöhnlich an der Thüre, welche zu meiner Schlafkammer führte, seinen Ruheplatz. Da diese kalt war, so strömte durch die durch das Futter der Thüre und diese selber entstandenen Fugen eine kältere Zugluft, woraus ich schliesse, dass dem Vogel meine gewöhnliche Zimmer-Temperatur von 12 bis 14° etwas zu warm gewesen sein mag, um so mehr, da er sich mit Vorliebe im Spucknapf aufhielt, welcher mit weissem Sande gefüllt, in einer Ecke des Zimmers inzwischen zweier nach kalten Räumen führender Thüren stand; vielleicht fand er in ihm auch nur einen bequemen Ruheplatz. Auf der mit Kiessand gefüllten Platte aber hielt er sich selten länger auf, als er Zeit bedurfte um Speise und Wasser zu sich zu nehmen. Dieser Platz war nur zwei Fuss vom Ofen entfernt und ihm vielleicht zu warm. Während der Nacht aber, wo die Temperatur im Zimmer sich schon abgekühlt hatte, sass er öfter dort, so wie er auch den Spucknapf — und besonders diesen gerne — und jede beliebige freie Stelle in der Stube zum Schlafplatz sich erwählte.

Er sass dann beim Ruhen und Schlafen bald etwas angelehnt, eben so oft ganz frei, den Kopf nie unter die Flügel gesteckt, nur ein wenig angezogen, auf den Flügeln ruhend.

Am 10. November hatte der Vogel weniger als sonst gegessen, obgleich ich ihm sonst nichts Ungewöhnliches anmerken konnte, als dass seine Excremente dünnflüssig waren.

Am 11. Morgens aber sass er traurig in einer Ecke, das Gefieder aufgebauscht und liess sich ruhig von mir aufnehmen, was er sonst nie litt. Ich ging mit ihm zum Thierarzt, der ihm noch in Wein gekochten Sago verordnete, was aber nicht mehr helfen wollte, — er starb am Nachmittage.

Ich meine die Ursache des Todes in der ihm vielleicht zu warmen Zimmer-Temperatur finden zu können, vielleicht auch im Zusichnehmen von Taback aus dem Spucknapfe, womit ich ihn einige Tage vorher beschäftigt fand.

Vielleicht möchte es ihm auch gut gewesen sein, dass er täglich etwas Grünes bekommen hätte, woran ich indess nicht gedacht. Die Waizenkörner frass er immer sehr begierig, verschmähte aber die Roggenkörner.

Was nun die Laute des Vogels betrifft, so habe ich eigentliche Locktöne von meinem Vogel nie gehört, wohl aber oft die vorerwähnten Töne des Missfallens, Töne des Effectes, wie man sie nennen kann.

Meine Frau hatte oft ihren Spass mit dem Vogel. Wenn sie sich ihm etwas näherte, richtete er zornig den Kopf gegen sie, liess ein tiefes Guck hören, welches sich auch zuweilen verdoppelte; näherte sie sich ihm mehr, so stiess er das Guck ärgerlicher, helltönender 4—5 Mal aus, welches sich zu einem Gurrrrrr, im Tone höher steigend, verstärkte und richtete den Hals unwillig noch höher empor. Zuweilen biss er dann auf den von ihr gehaltenen Finger und sträubte die Schwanzfedern im Kreise hoch empor, dem Rade einer Fauentaube gleich.

Hierbei erlaube ich mir aufmerksam zu machen auf die in meinem Aufsätze von meinem Vetter beschriebene merkwürdige Figur, welche die Vögel beim Auflösen des Futters gemacht hätten. Ich habe mir diese Figur nie erklären können, glaube aber in Bezug darauf auf das von mir eben erwähnte Rad aufmerksam machen zu müssen.

Sollten vielleicht die Vögel sich ärgerlich beim Futter gestritten und ein solches Rad geschlagen haben?

Das Auge des Vogels war schwarzglänzend, ich habe oft hineingeschauet. Ich wollte noch immer eine andere Färbung heraussehen, was mir aber beim besten Willen nicht gelang, und bin ich ganz beruhigt darüber, seit ich in dem Aufsätze des Herrn Dr. Altum, Heft 64, pag. 251 des Journals das Ergebniss seiner Untersuchungen in Betreff der Augen bemerkt gefunden habe.

Was nun die Frage anbelangt: „ob Huhn oder Taube?“ so muss ich bemerken, dass der Schnabel an das Rebhuhn erinnert, der Schwanz an eine Fasanenhenne, dass aber die Art und Weise des Trinkens, die Laute, die ganze Form des Körpers, sowie die Bewegungen zu der Annahme berechtigen, dass die Gattung *Syrhaptes* eher den Tauben als den Hühnern zugezählt werden könne, wenigstens jenen näher steht.

II. Auftreten des Steppenhuhns auf der Halbinsel Wittow auf der Insel Rügen.

An demselben Tage, an welchem ich den Verlust des Steppenhuhns zu beklagen hatte, kam mir die Nachricht zu Ohren, dass auf der Feldmark des auf der Halbinsel Wittow belegenen Gutes

Schwarbe zwei Steppenhühner erlegt und in Stralsund ausgestopft seien. —

Ich wandte mich desshalb sogleich an den Bruder des Pächters besagten Gutes, den Historiker unseres Landes, Herrn Dr. Otto Fock, und habe von diesem brieflich, sowie einige Tage später von dem Pächter des Gutes, dem Herrn Oberamtmann Fock mündlich Folgendes erfahren, für welche gefälligen Mittheilungen ich genannten beiden Herren hiermit meinen Dank ausspreche.

Es wurden auf der Schwarber Feldmark, welche an der einen Seite von der Ostsee begränzt wird, von dem dortigen Wirthschafter, Herrn Wolter, aus einem Fluge von circa 15 Stück zwei Steppenhühner, Männchen und Weibchen, und zwar das eine am 29. September, das andere einige Tage später erlegt.

Die Thierchen hielten sich besonders auf den spärlich mit Keulengranne oder Bocksbart (*Corynephorus canescens*), einer charakteristischen Flugsandpflanze bewachsenen Sandstellen auf, welche inmitten eines mit Haidekraut (*Calluna vulgaris*) bewachsenen Haide-terrains belegen sind.

Beim Auffliegen von diesen Stellen begaben sie sich nach den angränzenden Roggenfeldern, nahmen dort Nahrung zu sich, worauf sie wieder ihren alten Standplätzen zueilten.

Sie wurden im Fluge erlegt, waren Anfangs nicht scheu, flogen zuerst niedrig, dann circa 150—200 Fuss hoch und glichen im ersten Ansehen den Brachvögeln.

Das Geschrei derselben beim Aufzuge war verschieden von dem beim Weiterzuge.

Am 3. October Morgens 9 Uhr hat der Herr Oberamtmann Fock selber einen Zug von 150—200 Stück beobachtet, welche, hoch ziehend, die Richtung von NW. nach SO. verfolgten.

Auf der benachbarten Feldmark des Gutes Lanken sind in denselben Tagen auch einige Steppenhühner erlegt, welchen indess keine weitere Beachtung zu Theil geworden ist.

Die in Schwarbe geschossenen Exemplare, in Stralsund ausgestopft, habe ich selber gesehen, es waren denselben aus Unkenntniß des Präparators die Flügel oberhalb des Rückens zusammengelegt. Sie stehen nicht in der Mauser, sondern haben ein schönes Gefieder.

III. Einige Notizen über das Auftreten des Steppenhuhns in Gross-Britannien.

Im kurzen Auszuge dem in London erscheinenden Blatte „Field“ entnommen.

A. In England.

- a) Edward Taylor aus Saffron Walden in der dem Kanal angränzenden Grafschaft Norfolk berichtet:

Am 7. Juni wurden 2 Steppenhühner, Männchen und Weibchen, geschossen. Im Kropfe fanden sich Wicken, das Fleisch war im Geschmack dem Taubenfleische ähnlich.

- b) Dodmann aus Titchwell aus derselben Grafschaft:

In den hier geschossenen Steppenhühnern sind Eier gefunden worden.

- c) Georg Wright aus York in der dem Kanal angränzenden Grafschaft York:

Einige von den hier geschossenen Weibchen der Steppenhühner hatten viele Eier bei sich.

B. In Schottland.

H. Osborn aus Wick in der dem Meere angränzenden Grafschaft Caithness in Nord-Schottland berichtet vom 23. Juni:

Die Steppenhühner hielten sich auf dem Hafersaatfelde auf. Ihr Flug gleicht dem der Brachvögel.

C. In Irland.

W. Sinclair aus Drumbeg in der dem englischen Kanal angränzenden Grafschaft Dongal im nordwestlichen Irland berichtet vom 19. Juni:

Es wurden zwei Steppenhühner geschossen, von denen eines nur verwundet war. Das verwundete, gepflegt, scheint sehr zufrieden und war vom ersten Augenblicke an merkwürdig zutraulich. Es frisst Hafergrütze, Kanariensaamen, Vogelkraut (*Senecia*) und badet sich gerne. Im Kropfe des Männchens befanden sich kleine Saamenkörner und Gras. Im Schritt und in der Bewegung gleichen sie mehr den Tauben als den Haidehühnern. Sie flogen wie der Brachvogel mit starkem Flug.

Anmerkung. Meinem im Heft Nr. 65 befindlichen Aufsätze habe ich noch hinzuzufügen, dass auch auf den Wiesen des Vogel-sangs *Lepigonum marinum* wächst.

Barth in Pommern, im December 1863.

Syrrhaptēs paradoxus Illig. in der Provinz Posen.

Von

Alexander von Homeyer.

Die *Syrrhaptēs*-Literatur mehrt sich unaufhörlich. *Syrrhaptēs* wurde am 16. December 1863 bei Miloslaw, Kreis Wreschen, nicht allein beobachtet, sondern es wurden auch durch Herrn Boncowski zwei Exemplare erlegt.

Lassen wir Herrn Lehrer Schwaitzer aus Wittowo bei Neustadt a. d. Warthe sprechen, der bei der Nachricht des Erlegens dieser für ihn neuen Thiere nicht unterliess, sofort nach Miloslaw zu reisen, um die bezüglichlichen Details einzuholen, wie die betreffende Oertlichkeit in Augenschein zu nehmen.

„Die Ländereien, um die es sich handelt,“ sagt Herr Schwaitzer, „bilden einen Niederungscomplex von ca. 400 Morgen Fruchthland, welcher theils mit Saaten bestanden, theils aus Stoppelfeld, theils aus Ackerland besteht, und durch Waldparthien umgeben ist, die in einem Umkreise von einer halben bis einer ganzen Stunde das Gebiet umgürten, unter sich mehr oder minder in Verbindung stehend.

Der betreffende *Syrrhaptēs*-Flug bestand aus nur fünf Individuen. Die Vögel waren auf einem Roggenstoppelfeld; sie waren nicht scheu und liessen den Jäger bis auf zwanzig Schritt herankommen, so dass mit Leichtigkeit zwei von ihnen im Sitzen auf einen Schuss erlegt werden konnten, woraus hervorgeht, dass die Thiere, die wahrscheinlich durch einen grossen Flug ermüdet waren, dicht zusammenhielten. Die drei übrigbleibenden Vögel flogen nach Aussage des Herrn B. im schnellen Fluge seitwärts. Der Wind wehte in all' diesen Tagen stark aus Nordosten. —

Von den erlegten Vögeln wurde mir Behufs Präparation ein Stück übersendet. Dieses, ein Männchen, zeichnete sich durch blaugelblichen Kopf, zierlicher, schmaler, schwarzer Halseinfassung und schwarzes Bauchschild, wie durch zwei sehr lange mittlere Schwanzfedern sehr vortheilhaft aus; während das zweite Exemplar, das dunkler war und auch kürzere Schwanzspiesse hatte, muthmasslich ein Weibchen war. Dieses kam in die Hände des Herrn Districtscommissarius Gröbener, der es rupfen liess und verspeiste. Der Geschmack des Fleisches glich im Allgemeinen dem Wildpret des *Tetrao tetrix*. Das Präparat des Männ-

chens findet sich im Besitz des Herrn Grafen von Mielzynski zu Miloslaw. —

Das Interessante der Sache liess mir übrigens nicht Ruhe, so dass ich Tags nach dem Erlegen die betreffende Oertlichkeit selbst recognoscirte. Der Wind wehte immer noch scharf aus Nordost; auf dem Stoppelfeld passirte Nichts. Ich wollte nach Wittowo wieder zurück, hatte gerade den Wald zwischen Miloslaw und Wittowo passirt, trat also wieder in die Warthe-Niederung ein, als ich nur eine halbe Stunde von meinem Hause entfernt einen Flug von Vögeln sah, der mir in sehr schnellem Fluge mit dem Winde entgegenkam und im Wesentlichen einem Fluge von *Charadrius auratus* glich. Doch einerseits das Auffallende, dass der Goldregenpfeifer nur sehr selten hier im Winter sei, wie der mir unbekannte Lockton, wie endlich die sichelartig geformten Flügel liessen sogleich wissen, dass dies fremdartige, von mir nicht gekannte Vögel seien.

Anderen Tags nun erst kam das oben erwähnte Männchen behufs Präparation in meine Hände, und nun erst stellte sich bei mir die völlige Gewissheit ein, dass die gestrigen Vögel nichts anderes als *Syrnhaptes paradoxus* gewesen seien.“

Soweit Herr Schwaitzer. Möge mir gestattet sein, die Ornithologen mit diesem Herrn ganz kurz dahin bekannt zu machen, dass derselbe eine kleine aber wissenschaftlich angelegte, sehr instructive ornithologische Sammlung besitzt, dass derselbe die Vögel der Provinz auf seinen vielfachen Jagdzügen und Streifereien recht tüchtig kennen gelernt und beobachtet hat, dass derselbe stets nach Möglichkeit bemüht war, auch literarisch sich zu informiren und demnach kurz gesagt, als Vertreter der Ornis der Provinz Posen, wie ich glaube, für das Journal für Ornithologie ein willkommener Mitarbeiter sein wird.

Literarische Berichte.

Die Versammlungen der Ornithologen Mecklenburgs.
(Aus d. Archiv des Vereins d. Freunde d. Naturg. in Mecklenburg J. XVII.)

Protocoll der vierten Versammlung der Section für Ornithologie in Rostock (1. u. 2. October 1863). — Die Sitzung wurde um 11½ Uhr in einem Hörsale der Universität eröffnet, und es erfolgten zunächst geschäftliche Mittheilungen.

Als Ort für die nächste Versammlung wird auf die freundliche Einladung des Herrn Heydemann für den Fall, dass die Eisenbahn fertig wird, Neubrandenburg gewählt. Sollte indessen die Bahn bis dahin noch nicht eröffnet sein, so erscheint den meisten Mitgliedern dieser Ort zu schwierig erreichbar, und wird in diesem Falle die Versammlung in Wismar, und zwar nur von eintägiger Dauer sein. Vielleicht bieten dort das nahe Poel und Wustrow Gelegenheit zu einer interessanten Excursion.

Herr Pastor Dr. Zander legt ein in Helgoland gefangenes Exemplar von *Syrhaptes paradoxus* vor, diesen für Deutschland, vielleicht sogar für Europa neuen Vogel, der sich in diesem Frühjahr in vielen sterilen Sandgegenden, besonders in Dünen zahlreich eingefunden hat, und fordert die Mitglieder auf nachzuforschen, ob er sich nicht auch in Mecklenburg gezeigt hat. In einem der nächsten Hefte des Journals für Ornithologie von Cabanis wird eine Zusammenstellung gegeben werden von allem, was über sein Erscheinen in Deutschland bekannt geworden ist.

Die auf der Tagesordnung stehende Frage: „Wie ist es zu bewirken, dass die Jäger mehr auf die seltenen Vögel, besonders Raubvögel achten, und sie für gutes Schiessgeld in die Sammlungen liefern?“ fand vielseitige Besprechung. Herr Forstmeister Wiese versicherte, dass dies, nach seiner langjährigen und reichen Erfahrung nicht zu erlangen sei. Es finden sich wohl einzelne Jäger, die auf die Vögel achten und sie kennen, diese haben aber dann meistens selbst kleine Sammlungen, und geben erst recht nichts aus den Händen. Aufforderungen in Zeitungen haben sich stets als ganz nutzlos bewiesen. Findet man einmal einen Forstmann, der sich für die Vögel interessirt und seltene Exemplare liefert, so muss man denselben warm halten und mit allen Mitteln seine Kenntnisse zu vermehren trachten. Sonst sind Holzhauer und Forstarbeiter noch die besten Lieferanten, wenn sie reichlich und sofort bezahlt werden.

Hauptmann v. Preen zeigte eine Sendung kleiner Vögel und Eier, die derselbe von Th. Krüper aus Griechenland erhalten hatte; ferner theilte er den in Anlage I. abgedruckten Brief vom Herrn Förster Hintz mit, der allseitig grosses Interesse erregte und für den die Versammlung dem Herrn Verfasser ihren lebhaftesten Dank ausspricht. Ferner einen gedruckten Aufsatz von Herrn Ed. Seidensacher über Nistweise und Ei von *Aquila brachy-*

dactyla, *Strix acadica*, *Muscicapa parva* und andere seltene Vögel Steiermarks, und übergab denselben der Section.

Nach einem Briefe von Herrn Heidemann hat derselbe ein Ei von *Aquila brachydactyla* erhalten, welches 1852 bei Wilhelminenhof in M.-Strelitz ausgenommen ist, und in diesem Jahre ein Nest von *Muscicapa parva* mit 4 Eiern bei Neubrandenburg gefunden.

Ferner legte Hauptmann v. Preen Gelege von *M. regalis* vor, von denen einzelne Eier den typischen des *Buteo vulgaris* und *Milvus ater* sehr ähnlich waren.

Herr Forstmeister Wiese, der vielleicht die grösste Sammlung von Raubvögel-Eiern besitzt, bemerkt, dass man die Eier von *A. naevia* fast immer sicher unterscheiden kann, dass aber von den drei andern Arten Gelege und einzelne Eier vorkommen, die sehr schwer oder gar nicht zu unterscheiden und zu bestimmen sind. Er hatte ebenfalls einige vorzüglich schöne Gelege von *A. naevia* und *Pand. haliaëtos* mitgebracht.

Herr Steenbock zeigte ein Pärchen von *Saxicola rubicola*, die ein Vogelfänger in den Kösterbecker Bergen im Monat Juli d. J. beim Neste gefangen hatte. Das Vorkommen, ja sogar das Brüten dieses interessanten Vogels in Mecklenburg ist somit nachgewiesen.

Herr Pastor Zander zeigte ein junges Männchen von *Falco Eleonora* von den Cycladen durch Krüper, und knüpfte hieran weitere Mittheilungen über Vorkommen und Brutweise. Der Vogel ist ausschliesslich ein Bewohner der Felsen-Inseln des Mittelmeers und brütet erst im August, wie die jungen Vögel und einige Eier beweisen, die Krüper gesammelt hat. Er ist früher oft mit dem nicht-europäischen *F. concolor* des rothen und persischen Meeres, und dem *Falco ardesiacus* aus dem innern Afrika verwechselt, wodurch seine Naturgeschichte sehr verwirrt worden ist.

Die junge *Lestris crepidata* oder *Buffoni* ist bei Wismar erlegt. Zander hatte auch die alten *Lestris crepidata* und *parasitica* mitgebracht und machte auf die Unterschiede aufmerksam.

Herr Riefkohl zeigte in der Gefangenschaft gelegte Eier von *Fringilla spinus* von diesem Jahre, und erklärte, wie die jungen Weibchen immer die am stärksten gezeichneten Eier legen, und wie wenigstens im Bauer diese Zeichnung mit den Jahren immer mehr abnimmt, bis sie zuletzt fast ganz verschwindet.

Einige von den Herren Kaisel und Cordes mitgebrachte Eier

aus einer alten Sammlung versuchte man zu bestimmen, was bei den meisten gelang, obgleich manches Spulei darunter war.

Dann berichtete Hauptmann v. Preen aus seinem Tagebuche:

Pernis apivorus. Den 15. Juni 1862. Im Haselholz wurde das Männchen auf den 2 Eiern sehr eifrig brütend erlegt.

Caprimulgus europaeus. Den 18. Juli 1862. Zwei kaum bebrütete Eier in Rothspalk bei Teterow.

Scolopax gallinago den 30. Juli 1862 ein Dunenjungen eben dem Ei entschlüpft, aber mit dunklem Bauch, nicht mit weissem, wie sich in allen Büchern beschrieben und abgebildet findet. Ref. hat nie ein weissbauchiges Dunenkleid der Becassine gefunden.

Limicola pygmaea den 12. August 1862 auf dem Wickendorfer Moor erlegt. Das Vögelchen wurde zuerst fliegend bemerkt, es stiess einige Töne aus, denen der *Tringa alpina* sehr ähnlich, und fiel ein auf eine etwa 3 Quadratruthen grosse, vegetationslose Morastfläche. Hier konnte es aus grösster Nähe beobachtet werden. Es trippelte immer nach Würmern suchend umher, bohrte mit dem Schnabel in den Boden und stand viel auf einem Fuss; übrigens glich es in allem der *Tringa alpina*. Endlich wurde es aufgescheucht und im Fliegen erlegt, wobei es einen lockenden Laut von sich gab.

Phalaropus cinereus den 30. August 1862 ein junges Männchen aus Poel erhalten.

Circus pallidus den 7. September 1862 ein altes fast rein ausgefärbtes Männchen vom Förster Herrn Behrens in Hohen-Spreng. Der Vogel war seines auffallenden Fluges wegen dem Herrn Förster als etwas Seltenes, von *Circus cyaneus* Verschiedenes aufgefallen. Die Steppenweihe kommt vielleicht gar nicht so selten bei uns vor, wird nur von Unkundigen und nicht Aufmerksamen für die Kornweihe gehalten.

Rallus aquaticus den 26. September 1862. An diesem Tage war auf einem Torfmoor zu Rensow bei Laage eine bedeutende Anzahl dieser Vögel versammelt, die sich aber am folgenden Tage alle wieder verloren hatten.

Ardea comata mas. Den 5. Juli 1863. Dies prächtige Männchen des Schopfreiher wurde von dem Jäger Suhrke vom Schelfwerder bei Schwerin am Heidensee bemerkt; als der Kahn auf etwa 40 Schritt herangekommen war, entfloh der Vogel in eine dichtbelaubte Erle. Hier kletterte er umher, sich vor den Blicken sehr geschickt verbergend, und flog erst ab, als der Schütze auf

etwa 30 Schritt heran war, wobei er erlegt wurde. Der Vogel war sehr fett, mit Brustflecken und fast Wallnuss grossen Hoden. Der Jäger aufmerksam gemacht, ob er nicht vielleicht auch das Weibchen oder gar Junge auffinden könnte, lieferte 8 Tage später

Ardea minuta mas, aus demselben Baum geschossen; seine Hoden waren so gross wie *Columba oenas*-Eier.

Totanus ochropus mas, den 22. Juli 1863 im Buchholz von einem Baume geschossen, wo er auf den Aesten schreiend umher lief, also vielleicht Junge hatte.

Lestris crepidata mas juv. Von Herrn von Stern auf Tüschow erlegt; der Vogel lief Insekten suchend auf der Brache umher und wurde Anfangs für eine Krähe gehalten.

Am 2. October wurde die reichhaltige Eier-Sammlung des Herrn Candidat Riefkohl besichtigt. Eine Anszählung der interessanten Einzelheiten würde indessen den gegebenen Raum überschreiten.

Dann die leider nicht mehr fortgesetzte Vogel-Sammlung des Herrn Dr. Benefeld, deren interessanter Inhalt bereits in der systematischen Uebersicht der Vögel Mecklenburgs von Zander angeführt ist. Die Vogel-Sammlung des Herrn Steenbock zeichnet sich besonders durch die ausgezeichnet schöne und natürliche Aufstellung der Exemplare aus, die in einer Sammlung von dieser Ausdehnung nur höchst selten angetroffen wird. Jeder Vogel, auch der kleinste, ist ein Kunstwerk; keine Feder liegt unrichtig, überall ist Leben und Natur. Bis auf ein altes Männchen von *Falco aesalon* sind die seltenen Stücke bereits anderweitig erwähnt.

Am Nachmittage trennte sich die Versammlung mit dem Wunsche eines Wiedersehens in Neubrandenburg oder Wismar.

Der Schriftführer, von Preen.

Anlage I.

Ueber den Nestbau von *Colymbus arcticus*.

Schon im Jahre 1828 erhielt ich 1 Ei von diesem Vogel, aus der Gegend bei Rummelsburg unter dem Namen „Seebull.“ Da ich aber von meinem damaligen Aufenthaltsorte fortzog, so hatte ich nicht mehr Gelegenheit Näheres über den Vogel zu erfahren. Bei meiner Versetzung nach Schlosskämpen im Jahre 1842 erkundigte ich mich viel nach diesem Vogel, ohne jedoch darüber etwas zu erfahren. Im Jahre 1859 erhielt ich 2 Eier, und wird der Vogel hier „Sturmvolgel“ genannt, eben so im Jahre 1860, 1861 und 1862 ein, auch 2 Gelege.

In diesem Jahre nun erhielt ich 10 Eier in 6 Gelegen (4 zu 2 und 2 zu einem Ei). Derselbe nistete an mehreren kleinen Landseen der Bublitzer Gegend, jedoch nur an solchen, die einen schlammigen und moorigen Rand haben, nie an grasreichen Ufern. Das Nest steht hart am Rande der Seen, und ist ein unförmlicher Klumpen von Gras, Wassergewächsen und Wurzeln. Künftiges Jahr werde ich alles genau untersuchen und Genaueres darüber mittheilen.

Merkwürdiger Nestbau einiger Vögel.

Da ich oft, wenn ich im Revier gehe und schöne Dohnenstöcke antreffe, dieselben abschneide, die Stöcke zu Dohnen drehe und im Strich aufbewahre, so hatte ich auch im vorigen Frühjahr 8 Dohnen an eine Eiche gehängt; wie ich im Juli zufälliger Weise in die Gegend kam, bemerkte ich, wie ein *Troglodytes parvulus* dies benutzt hatte, um in denselben sein Nest anzulegen. Er hatte die Bügel ganz voll Moos getragen, das Eingangsloch vorne gelassen und brütete in diesem Neste Junge aus.

Eben so fand ich ein Nest dieses Vogels mit Jungen in dem Rande eines Horstes von *Aquila naevia*, jedoch muss ich noch bemerken, dass dem Schreiadler die Eier zweimal genommen waren.

Von *Corvus glandarius* fand ich 3 Nester, das eine 3 Fuss hoch in einem Wachholderstrauche, das zweite noch nicht 3 Fuss hoch in den Stockausschlägen, und das dritte in der Höhlung einer Eiche. Der Heher hatte schon im Jahre 1861 dies Nest benutzt.

Mein Sohn sah am 25. Juli, wie eine *Motacilla alba* aus einer Nisthöhle der *Hirundo riparia* herauskam: er untersuchte nun dieselbe und fand 1½ Fuss tief ein Bachstelzen-Nest mit 5 Eiern und ein Ei von *Cuculus canorus*, beide Arten gleichmässig, 5 Tage bebrütet. Wie hat der Kuckuk sein Ei dahinein gebracht?

In diesem Jahre fand ich 60 Schritt von meinem Wohnhause entfernt in einem kleinen Bruche am 25. Mai ein Nest von *Anthus pratensis* mit 4 Eiern und einem Kuckuksei, beide Arten frisch, welche ich mit dem Neste ausnahm. Am 27. Mai lag abermals 1 Kuckuksei in dieser Nisthöhle, welches dem vom 25. zum Verwechseln ähnlich sieht.

In einem *Turdus viscivorus*-Neste, aus dem am 2. Juni die Jungen ausgeflogen waren, lagen am 7. 4 frische Eier von *Totanus ochropus*; es hatte also der Vogel das Nest gleich benutzt.

Ueber *Nucifraga caryocatactes*

ging mir folgende Mittheilung zu: Schon am 9. April (1863) wurde das Nest mit drei nackten Jungen auf Bornholm gefunden. Er ist entschieden Frühbrüter und muss schon Mitte März legen. Sein Nest legt er auf Tannen, nicht im Gipfel, sondern auf einem Seitenzweige in 20 Fuss Höhe so an, dass es sich an den Stamm lehnt. Das Nest ist durchaus charakteristisch gebaut, zu unterst liegen Zweige, dann kommt eine Erdschicht mit Moos und faulen Blättern untermischt. Der Napf ist mit Baumbastfasern und ähnlichen weichen Fasern ausgefüllt und am Rande sieht man *Usnea barbata*. Der Vogel ist während der Heckzeit mäuschenstill, sein frühes Brüten und seine Schweigsamkeit haben gewiss die Auffindung seines Nestes so lange verzögert.

Auch bin ich der Meinung, dass er, wo nicht hohe Berge sind, wenigstens Klippennatur verlangt, und dürfte dieser letztere Umstand sein Vorkommen auf Bornholm erklären.

Syrnhaptes paradoxus

hatte sich in diesem Sommer in nicht wenig Exemplaren an der Westküste von Jütland gezeigt. Auch haben einige Paare dort gebrütet, aber nur ein Gelege von 3 Eiern ist an das Museum in Kopenhagen gesandt worden.

Das Ei hat Aehnlichkeit mit denen des *Pterocles alchata*, ist ähnlich an Grösse und Form, hat aber meergrünen Grund; so viel ich weiss, kennt man die Eier nur nach einem Paar in der Gefangenschaft und zwar im zoologischen Garten zu London gelegten Exemplaren.

W. Hintz I., Königl. Förster.

Briefliche Mittheilungen, Oeconomisches und Feuilleton.

Syrnhaptes in Pommern.

An Herrn Hauptmann v. Preen.

Als Ergänzung zu der in diesem Journale, Jahrg. 1863 S. 394 Zeile 8 u. ff. gemachten Notiz diene Folgendes: Von einem Kirschner Schütz aus Stralsund waren jene beiden Steppenhühner nach Greifswald zum Ausstopfen geschickt, indessen ist es mir bis jetzt noch nicht gelungen, den Erleger zu erfahren. Gerüchtweise ist bekannt geworden, dass die Hühner im October auf Jasmund auf Rügen geschossen sein sollen, mit mehreren andern, die gemüth-

lich nach Pommer'schem Brauche verspeisst wurden. Erfahre ich Näheres, so werde ich es Ihnen gern mittheilen.

Wiese, Forstmeister.

***Syrrhaptēs* im Frühjahr 1863 in Holland.**

Zur Vervollständigung der Notizen über die diessjährige Invasion des *Syrrhaptēs* in Europa, entnehme ich aus einer brieflichen Mittheilung von zuverlässiger Seite das Folgende: „Am 6. Juni ist in der Gegend vom Haag ein Weibchen von *Syrrhaptēs paradoxus* und am Sonnabend, den 13. Juni ein altes Männchen geschossen und ein Trupp von 14 Stück dort beieinander gesehen worden. Andere Nachrichten sprechen von ein Paar Hundert, was ich aber bezweifeln möchte, ebenso wie die Auffindung der Eier; das über die 14 Stück Gesagte kann ich aber verbürgen und die 2 geschossenen habe ich gesehen.“

Berlin, im December 1863.

D. Herausgeber.

Ueber die ornithologische Ausbeute

von Herrn Zelebor's Reisen in das Banat, die Militair-Grenze und die Dobrudscha.

Von

August von Pelzel'n.

Mein werther College, Herr Zelebor, hat im verflossenen Sommer zu zoologischen Zwecken eine Reise in die Militairgrenze und in die Dobrudscha unternommen. Das ornithologische Ergebniss derselben besteht aus einer Sammlung lebender Raub-, Sumpf- und Wasservögel, welche gegenwärtig eine Zierde der kaiserlichen Menagerie zu Schönbrunn bildet und aus einer Anzahl werthvoller Bälge nebst einigen Nestern und Eiern, welche dem zoologischen Museum zugesendet wurden.

Herr Zelebor beabsichtigt später eine Schilderung seiner Reise, sowie die von ihm gemachten Beobachtungen zu publiciren, einstweilen will ich jedoch hier mit seiner Zustimmung einige Notizen über die an unsere Sammlung gelangten Exemplare aus der Dobrudscha und eine Uebersicht der von Herrn Zelebor theils in diesem Jahre, theils während der früheren Reisen in den Jahren 1853—1855 im Banata und in der Militairgrenze gesammelten Vögel, Eier und Nester veröffentlichen.

Aus der Dobrudscha, Juli 1863.

Buteo vulgaris Bechst. Das Exemplar stimmt ziemlich gut mit einem von Savi erhaltenen Individuen seines *Buteo pojana* (Uebers. d. Eier und Falken der K. Sammlung K.) überein, jedoch ist an der Unterseite das Weiss mehr vorwiegend als bei dem letztern und die Schwanzfedern zeigen an den letzten zwei Dritteln ihrer Länge ein schönes röthliches Rostgelb mit schmalen schwarzen Binden, eine Schwanzfärbung, die an jene beim jungen *Buteo ferox* erinnert. Die Oberseite des Bussards aus der Dobrudscha ist dunkelbraun, hie und da mit unregelmässigen rostgelben Federrändern, die Unterseite weiss mit dunkelbraunen Flecken und Binden und sehr geringer Beimischung von Rostgelb. Die Hosen sind dunkelbraun mit rostgelben Federrändern, die Flügellänge beträgt 14".

Aquila clanga Pall. Wurde aus dem auf einer Buche befindlichen Horste genommen und lebte ungefähr acht Tage in der Gefangenschaft. Der Vogel stimmt mit Gmelin's Beschreibung des *Falco Mogilnick* und insbesondere mit dem in meiner Uebersicht der Geier und Falken der kaiserlichen Sammlung unter A. angeführten aus Konstantinopel eingesandten Exemplare überein, ist aber noch jünger. Kopf, Nacken, Rücken und kleine Oberflügeldecken sind braun, die Schulterfedern mit rostgelbem Längsfleck gegen das Ende des Schaftes, die Federn des Unterrückens breit rostgelb gerändert, die Oberschwanzdecken rostgelb, an der Spitze weiss, einige gegen den Rücken zu gelegene zeigen gegen die Basis des Schaftes oder an jeder oberen Hälfte des Seitenrandes einen braunen Fleck. Die mittleren Flügeldeckfedern sind am Grunde braun, dann in Grau übergehend, ihre Endhälften rostgelb. Grosse Flügeldecken, Bastardflügel und Secundarien ähnlich gefärbt, doch sind die rostgelben Enden schmaler, das Grau ist mit Schwarzbraun gespritzt und an den Secundarien wechseln graue schwärzlich gespritzte Binden mit schwärzlichen ab. Die rostgelben Endflecken der mittleren und grossen Flügeldeckfedern, dann der Secundarien bilden drei parallele Binden auf der Oberseite des Flügels, welche sich von dem dunklen Grunde sehr schön abheben. Die Unterflügeldecken braun, mehrere mit grösserem oder kleinerem rostgelben Endfleck, die grösseren gänzlich gelblichweiss. Die Primarien, die ihre volle Länge noch bei weitem nicht erreicht haben, sind schwarz mit weisslichgelber Spitze, gegen die Basis der Innenfahne mit undeutlichen grauen

Querbinden. Kehle, Brust, Bauch, Seiten des Leibes, Hosen und Tarsenbekleidung braun wie der Rücken; von der Brust an abwärts zeigen sich hier und da weissliche Federspitzen oder solche Flecke. Unterschwanzdeckfedern gelblichweiss. Die Schwanzfedern, welche gegen die Basis zu noch in der Hülse stecken, sind grau, hier und da schwärzlich gespritzt, mit etwa vier 3—5 Linien breiten gewellten schwärzlichen Binden und etwa einen Zoll breiter rostgelber Spitze. Wachshaut und Zehen gelb. Schnabel Klauen schwarz. Ganze Länge 2' 2" (dürfte wohl im Leben 2' 3—4") betragen haben. Länge des Schnabels vom Mundwinkel 2" 9", der Schnabelfirste nach der Krümmung 2½", Schnabelhöhe am Ende der Wachshaut über 10", Länge des Flügels bis zur Spitze der Primarien 17½", zur Spitze der Secundarien 15" 9", des Schwanzes kaum 9", der Tarse 3½".

Das von Eversmann (Caban. Journ. 1853, 60) geschilderte Jugendkleid stimmt in voller Hinsicht mit dem unseres Vogels überein, jedoch erwähnt dieser Schriftsteller nichts von den rostgelben Oberschwanzdecken und beschreibt den Schwanz als ungebändert.

Aquila naevia Schwenckf. Ziemlich gleichmässig braun, an den Schulterfedern und letzten Schwingen mit violetter Glanze. Oberschwanzdecken an der äusseren Fahne braun und weiss quer gebändert, an der inneren braun, der breite Hinterrand an beiden Fahnen weiss. Schwanzfedern und einige Secundarschwingen undeutlich schwarz und grau gebändert, Flügellänge 18".

Haliaetus albicilla (L.). Junger Vogel.

Circus aeruginosus (L.). Altes Männchen.

Budytes flava (L.) Zwei junge Exemplare, von denen eines auch auf dem dritten Paar der Schwanzfedern einen schiefen weissen Endfleck zeigt. Uebrigens stimmen beide Vögel vollständig überein.

Nycticorax griseus Strickl. Männchen und Weibchen.

Gallinula pusilla Bechst. Weibchen oder junges Männchen.

Cygnus Olor (Gmel.)? Im Flaumkleide. Braungrau, die Unterseite vom unteren Theile des Halses angefangen weiss. Ob dieses Exemplar wirklich zum Höckerschwane oder vielleicht zu dem von Herrn Zelebor aus Egypten mitgebrachten von mir in den Schriften der k. k. zoologischen Gesellschaft, Jahrgang 1862, ausführlich beschriebenen *Cygnus immutabilis* Yarrell, dessen Jugendkleid wenigstens nicht immer weiss zu sein scheint, ge-

höre, lässt sich nicht bestimmt entscheiden; hoffentlich wird die weitere Entwicklung der in Schaaren lebend befindlichen jungen Exemplare darüber Aufschluss geben.

Anser cinereus Meyer & Wolf.

Podiceps cristatus (L.). Junger Vogel.

Podiceps subcristatus (Jacq.) Aelterer und junger Vogel.

Ein Nest von *Salicaria turdoides*, bei dessen Bau eine ziemliche Quantität Schafwolle verwendet war, ist ein Geschenk des Obersten Malinkowski an Herrn Zelebor.

Aus dem Banate und der Militairgrenze wurden während der Reisen in den Jahren 1853—1855 dann 1863 ausser den an die Menagerie zu Schönbrunn abgelieferten lebenden Exemplaren die im nachstehenden Verzeichniss aufgeführten Vögel, Eier und Nester an den folgenden Fundorten gesammelt:

Bellye unweit Essek und Mohacs. — Neusatz.

In der Peterwardeiner Grenze: Mitrovitz — Obres — Kupinova — Fenek.

In der (Tschaikisten-District) Titeler Grenze, besonders zu Ober- und Unter-Kovill.

In der Romanen Banater Grenze: Kaçan (Kasan) — Sarko Alpe.

Vögel:

Vultur cinereus (Gmel.) Altes Weibchen. Kupinova.

Gyps fulvus (Gmel.) Nestkleid. Banat (wohl von Kaçan).

Aquila imperialis (Bechst.) Ein prachtvolles altes Paar (sammt dem unten angeführten Horste), dann ein altes Weibchen (?).

Titeler Grenze, Mai 1863. — Nestkleid. Titeler Grenze. — Flaumkleid. Zwischen Titel und Neusatz.

Haliaetus albicilla (L.) Sehr altes Weibchen und junger Vogel aus dem Horste, theilweise noch im Dunenkleid. Titeler Grenze, Mai 1863. — Nestkleid und Flaumkleid. Bellye.

Falco sacer Gmel. Weibchen (die Jungen desselben befinden sich in Schönbrunn). Titeler Grenze, Mai 1863. — Nestkleid. Titeler Grenze.

Milvus regalis Briss. Weibchen. Titeler Grenze, Mai 1863.

Astur palumbarius (L.) Flaumkleid. Titeler Grenze?

Coracias garrula L. Männchen; altes. Mitrovitz.

Merops apiaster L. Altes Weibchen. Titeler Grenze.

Salicaria luscinioides (Savi) m. Bellye.

Parus lugubris Natt. Banat.

- Anthus aquaticus* Bechst. Altes Männchen. Sarko Alpe.
Corvus Corax L. juv. Titeler Grenze in Landwald.
Glareola pratincola (L.) m. Bellye.
Ardea cinerea L. Altes Männchen. Obres.
Ardea alba L. (*A. egretta* Temm. nec Gmel.) Altes Männchen
 und zwei alte Weibchen. Obres.
Ardea Garzetta L. Männchen und Weibchen, alt. Obres.
Ardea comata Pall. Altes Weibchen. Obres, dann Titeler Grenze,
 Mai 1863.
Platalea leucorodia L. Flaumkleid. Obres.
Ciconia alba Briss. Erwachsen und Flaumkleid. Mitrovitz.
Ciconia nigra (L.). Altes Männchen. Bellye. Altes Weibchen.
 Kupinova.
Ibis Falcinellus (L.) Männchen und Weibchen alt, dann 2 Junge.
 Obres.
Fulica atra L. m. alt. Bellye.
Anser cinereus Meyer & Wolf. Altes Weibchen. Bellye.
Nyroca leucophthalma (Bechst.) Altes Männchen. Bellye.
Hydrochelidon leucoptera (Meisner & Schinz). Altes Männchen.
 Obres.
Carbo pygmaeus (Pall.) Männchen, Weibchen, alter Vogel, jung
 var., zwei im Nestkleid. Obres.

Eier:

- | | |
|---|--|
| <i>Gyps fulvus</i> . Kačan. | <i>Salicaria phragmitis</i> (Bechst.) |
| <i>Aquila imperialis</i> . Titeler Gr.; eines darunter Mai 1863. | Bellye. |
| <i>Aquila chrysaetos</i> (L.) Titeler Gr. | <i>Parus pendulinus</i> L. Bellye. |
| <i>Aquila naevia</i> Schwenckf. Titeler Grenze. | <i>Budytes flava</i> (L.) Bellye. |
| <i>Haliaetus albicilla</i> . Bellye. Titeler Gr.; eines darunter Mai 1863. | <i>Anthus aquaticus</i> . Sarko Alpe. |
| <i>Falco sacer</i> . Titeler Grenze. | <i>Corvus Cornix</i> L. Bellye. Titeler Grenze. |
| <i>Milvus niger</i> Briss. Kupinova. Titeler Grenze. | <i>Ardea cinerea</i> . Bellye. |
| <i>Astur palumbarius</i> . Titeler Gr. | <i>Ardea purpurea</i> L. Bellye. |
| <i>Circus aeruginosus</i> (L.) Obres. | <i>Ardea alba</i> . Obres. |
| <i>Circus cineraceus</i> . Mortaga. Ku- pinova. | <i>Ardea Garzetta</i> . Obres. |
| <i>Merops apiaster</i> . Titeler Grenze. | <i>Ardea comata</i> . Obres. |
| | <i>Nycticorax griseus</i> Strickl. Obres. |
| | <i>Platalea leucorodia</i> . Obres. |
| | <i>Ciconia alba</i> . Mitrovitz. |
| | <i>Ciconia nigra</i> . Kupinova. Bellye. |

| | |
|---------------------------------------|---|
| <i>Ibis Falcinellus.</i> Obres. | <i>Hydrochelidon leucoptera.</i> Obres. |
| <i>Fulica atra.</i> Bellye. | <i>Hydrochelidon nigra</i> (Briss.)Bellye |
| <i>Anser cinereus.</i> Bellye. Obres. | <i>Larus ridibundus</i> L. Bellye. |
| <i>Nyroca leucophthalma.</i> Bellye. | <i>Carbo pygmaeus.</i> Obres. |

Nester:

Horst von *Aquila imperialis* aus der Titeler Grenze, Mai 1863. Er befand sich auf einem 10 Klafter hohen Cerreichenbaum in einem Walde von 1043 Joch Flächeninhalt.

Salicaria phragmitis. Bellye. — *Budytes flava.* Bellye.

***Falco peregrinus, Ardea egretta, Syrrhaptes paradoxus, Serinus luteolus, Turdus pilaris* etc. bei Glogau in Schlesien.**

Von

Prem.-Lieutenant **Alexander von Homeyer.**

1. *Falco peregrinus.*

Der Wanderfalke nistete 1862 und 1863, und nach der Aussage des Forstaufsehers Herrn Betzold schon seit mehreren Jahren im Glogauer Stadtwalde in unmittelbarer Nähe des Reiherstandes. 1863 fand ich den Horst; derselbe stand auf einer alten (schiefen) Kiefer in so dichter Nachbarschaft der Reiherhorste, dass er zweifelsohne, wofür seine bedeutende Grösse spricht, nicht vom Falken neu angelegt war, sondern dass nur ein alter Reiherhorst neu ausgebaut wurde. Vom Silberreiherhorst (siehe November-Heft 1863) war er nur 15 Schritt entfernt. Da ich vielfach, um das Brutgeschäft der Silberreiher zu beobachten, mich hier selbst aufhielt, so sah ich die Falken oftmals kreisen, ohne dass die Reiher dadurch im Entferntesten gestört wurden.

Am 4. Juni d. J. erlebte ich einen interessanten Fall, bei dem der Zufall arg mitsprach. Ich besuchte mit Herrn Premier-Lieutenant Gerhardt von Kugelgen den Silberreiherhort, und legten wir uns unter dem Falkenhorst hin. Nach einiger Zeit umging ich den Horstbaum, weil von hier aus die Reiher besser zu beobachten waren, und finde unter dem Horstbaume zu meiner grossen Ueberraschung — einen jungen schön ausgefiederten Nestvogel des *Falco peregrinus*. Die schnell an ihm vorgenommene Probe beweist, dass der Vogel zum Präpariren noch vollkommen gut ist, wenngleich auch Schmeissfliegen bereits auf ihm Eier gelegt haben. Ich nehme den Fund also mit auf das Forsthaus, und

erfahre hier, dass Tags zuvor der Förster durch den Horst geschossen habe, wodurch ein Thier durch den Schuss gestödtet, eins jedoch nur verwundet und im Horst geblieben sei. Ich hatte es hier mit dem Verwundeten zu thun, der, nachdem er gestorben, entweder heruntergefallen oder durch die Alten herausgeworfen worden war. — Jedenfalls ein eigenthümlich glückliches Zusammentreffen; — das Präparat ist jetzt eine Zierde meiner Sammlung.

2. *Turdus pilaris.*

Ueber das Brutgeschäft der Wachholderdrossel habe ich im laufenden Jahre ziemlich umfangreiche Beobachtungen angestellt. Vor der Hand gebe ich nur diese Notiz; später werde ich des Ausführlichen berichten.

3. *Sylvia nisoria.*

Die Sperbergrasmücke war 1862 bei Glogau viel einzelner wie in diesem Jahre, woselbst ich sie in fast allen Feldhölzern, namentlich aber im Borkauer Walde recht häufig nistend antraf. Die Eizahl war gewöhnlich vier. Ich habe zuweilen Schwierigkeiten gehabt, die Gesänge der *Sylvia nisoria* und *hortensis* richtig zu unterscheiden, indem sie sich oft sehr ähneln.

4. *Calamohерpe turdoides.*

Der Drosselrohrsänger war an einem sehr schmalen Wassergraben bei Sabor ausserordentlich zahlreich, woraus hervorgeht, dass bei ihm grosse Wasserflächen nicht nöthig sind.

5. *Calamohерpe locustella.*

Der Heuschreckensänger war in beiden Jahren gleich häufig vertreten. —

6. *Spinus alnorum.*

Wenn ich auch kein Nest auffand, so ist es doch ganz sicher, dass der Erlenzeisig im Glogauer Stadtwalde brütet. Ich hörte während des ganzen Sommers nicht nur Individuen locken, sondern sah auch drei Mal einzelne Weibchen, die sich durch ihr ganzes Wesen sofort als „Brutweibchen“ documentirten. —

7. *Serinus luteolus.*

Im Jahre 1862 kam der Girlitz in der Glogauer Gemarkung nicht vor (s. Journ. f. Orn. XI. p. 227). In diesem Jahre beobachtete ich ihn aus nächster Nähe drei Mal (am 11., 13. und 27. April) auf dem Frühlingszuge. Ich hatte es stets mit männlichen Individuen zu thun, die fast während des ganzen Tages ununterbrochen sangen und folgenden Tages — wieder verschwanden. Diese herumstreichenden Männchen befanden sich, um mit

Gloger zu sprechen, auf der „Weibersuche.“ — *Serinus luteolus* ist demnach hierselbst noch nicht „ansässig.“ —

8. *Syrrhaptes paradoxus.*

Meiner dem Herrn Dr. Carl Bolle Behufs Publication übergebenen Mittheilung (s. Journ. f. Orn. XI. p. 242) glaube ich hinzufügen zu müssen, dass dieselbe bereits am 24. Mai geschrieben wurde, — ich demnach von einem anderweitigen Vorkommen der Steppenhühner Nichts wusste, und es also mit einem Unicum zu thun zu haben wähnte. — Wegen *Syrrhaptes* habe ich übrigens alle meine Bekannten im Norden und Westen aufmerksam gemacht, und hat mein desfallsiges Wirken bereits in Neu-Vorpommern (Barth — Ludwig Holtz) die besten Früchte getragen. (Siehe weiter vorn S. 52 u. ff. und September-Heft 1863, S. 394 u. ff.)

Ein ähnliches Interessesmachen für *Syrrhaptes* empfehle ich deshalb allen Ornithologen auf das Wärmste.

9. *Totanus ochropus.*

Bei Reinberg a. d. O., eine Meile oberhalb Glogau's, hielten sich während des ganzen Sommers (Mai bis Juli) punktirte Wasserläufer auf.

10. *Ardeola minuta* (Briss.)

Die im vorigen Jahre als häufig gemeldeten Zwergrohrdommeln nisteten in diesem Jahre (am Brückenkopf) nur in zwei Paaren. Die Vegetation der Sümpfe, in denen ich diesen Reiher bei Glogau antraf, bestand vornehmlich aus *Typha angustifolia*, Rohr und Weiden. —

11. *Ardea egretta.*

Zu meiner Publication (November-Heft 1863) füge ich noch Folgendes an: Ich gab die totale Flügelbreite auf 1400 MM. an, ohne jedoch die Länge der einzelnen Flügeltheile zu geben. Die Länge von der Spitze der längsten (der vierten) Schwungfeder bis zum Daumengelenk beträgt 260 MM.; die Länge des vorderen Flügelknochens ist 120 MM.; die der Röhrknochen 210 MM. und des Schulterknochens 175 MM. Summiren wir diese Maasse, so erhalten wir die Länge eines Flügels mit 765 MM., die Länge beider Flügel mit 1530 MM. Wenn die Summe die von mir angegebene Totalbreite von 1400 MM. um 130 MM., ohne dabei die Körperbreite in Betracht gezogen zu haben, übersteigt, so liegt der Unterschied einfach darin, dass man den Vogel beim Messen seiner Totalbreite nicht gut kann „vollständig“ ausbreiten.

Wenngleich nun dadurch, dass man die jungen Silberreiher

schoss und ich das Eine davon selbst in das Berliner Museum schickte, der Fall der Thatsache vollständig constatirt ist, so dürfte doch noch ein in brieflicher Notiz meines Freundes, Carl Bolle, „eines Augenzeugen der brütenden Reiher“, enthaltenes Citat Naumann's nicht ohne Interesse sein, indem es sich über die Verschiedenheit der Formen beider Reiher deutlich ausspricht:

„Wäre die Farbe nicht schon hinreichend, ihn sogleich vom Fischreiher zu unterscheiden, so würde es seine schlankere Gestalt gewiss sein, und für den Geübten selbst ein weisser Fischreiher gegen den Silberreiher sich sicher kenntlich genug auszeichnen. Obgleich im Fluge ebenso wie bei jenem der Hals im Zickzack niedergebogen, das Genick auf dem Anfang des Rückens, der Schnabelkiel auf der Gurgel ruht, die Flügel ebenso gebogen und auf ähnliche Weise bewegt werden, so sind diese doch so viel länger oder vielmehr schmaler, und die hinten gerade ausgestreckten Beine um so viel länger, dass dieses auffallend genug wird. Dazu sieht der Flug leichter aus, die Bewegungen der Flügel scheinen schneller und ist der Flug selbst auch öfter auf kurze Strecken schwebend.“ —

Nun noch zum Schluss, dass die bei Glogau erlegten und präparirten Nestvögel für Museen mehr oder minder schwer zu acquiriren sind, dass jedoch die Präparate nicht besonders schön ausgefallen sein werden.

Kretkow a. d. Prosna bei Zerkow, den 8. November 1863.

Mittheilung über eine Colonie von *Ardea nycticorax* am Seeburger See in Hannover.

Von

Stud. med. **Berthold Wicke.**

Ardea nycticorax ist nach Naumann für Europa ein östlicher und südlicher Vogel, da er das südliche Russland, die Türkei und Griechenland, Ungarn, Dalmatien und Italien nebst Sicilien und Sardinien, zum Theil in bedeutender Anzahl, bewohnt. Im südlichen Frankreich und Spanien scheint er weniger vorzukommen, noch weniger in der Schweiz und im südlichen Deutschland. Einzeln ist er auch in England, in dem mittleren und auch nördlichen Deutschland, Polen, Preussen, bis in die russischen Ostsee-Provinzen beobachtet werden. Gänzlich zu fehlen scheint er dagegen jenseits der Ostsee.

Naumann theilt ferner über die frühere und jetzige Verbreitung des Vogels in Deutschland Folgendes mit: „Man ist berechtigt zu glauben, dass er in manchen Gegenden Deutschlands, in früheren Zeiten oder noch vor einem Jahrhundert, viel öfter vorgekommen sein müsse als jetzt, wo er von der Mitte bis zur nördlichen Grenze in keiner mehr regelmässig (ein Jahr wie das andere) erscheint, sondern zufällig hier oder dort ein Mal, bald in dieser, bald in einer andern, bemerkt worden ist und überhaupt unter die seltenen Erscheinungen gehört. Am wenigsten scheint dies noch mit Schlesien und den Gegenden längs der Oder der Fall zu sein, wohin er aus den südöstlichen Staaten Oesterreichs herüber kommt und an jenem Flusse hinabgeht. So mag es einerseits auch mit der Weichsel und andererseits mit der Donau sei. — In unserer Gegend, namentlich in Anhalt, gehört er unter die sehr seltenen Vögel, und es sind uns in einem Zeitraum von mehr als 40 Jahren kaum 3—4 in der Nähe erlegte Individuen vorgekommen, wobei sich jedoch die Bemerkung aufdringt, dass, wegen der versteckten Lebensart dieser Vögel, von den durch eine Gegend wandernden nur sehr wenige bemerkt werden, obgleich man in der Zugzeit fast alle Jahre ihre Stimme Nachts in den Lüften hört.“

In Anbetracht dieser Beobachtungen über die Verbreitung des Nachtreihers ist der Fall, dass in diesem Sommer in der Nähe von Göttingen, am Seeburger See, der Vogel in mehreren Paaren gebrütet hat, von grossem ornithologischem Interesse. Der Seeburger See liegt etwa $2\frac{1}{2}$ Stunde östlich von Göttingen. Es ist ein 800—900 Morgen grosses Wasser mit einem breiten Schilfrande, das namentlich von Wasserhühnern, Enten und im Spätsommer auch von Möven bewohnt wird. Wiesen, in weiterer Entfernung auch Aecker und an diese sich anschliessend Wälder, bilden seine nächste Umgebung. Ortschaften liegen unmittelbar am See nur zwei: Seeburg und Berenshausen. Der See ist bekannt durch seinen Reichthum an Fischen.

Die Nachricht, dass am Seeburger See Nachtreiber beobachtet worden, verbreitete sich in Göttingen zuerst im Monat Juli. Mehrere Liebhaber und Sammler von ausgestopften Vögeln waren von daher mit todtten Exemplaren versehen worden, die sie zu sehr niedrigen Preisen gekauft haben. Es hiess, dass der Unterförster Peter in Seeburg die sämmtlichen hier verkauften

Thiere, 6 Alte und 6 Junge erlegt habe. Unter den 6 alten Vögeln waren 2 Männchen und 4 Weibchen.

Um Näheres über den interessanten Fall zu ermitteln, machte ich mich mit mehreren Freunden nach Seeburg auf den Weg. Dort suchten wir den Unterförster Peter auf und fanden durch ihn im Wesentlichen bestätigt, was uns in Göttingen mitgetheilt worden war. Er habe, so erzählte er, im März den ersten Vogel, den er nicht gekannt, gesehen. In den 25 Jahren, dass er das dortige Revier kenne, sei ihm nie der Vogel vorgekommen, ebenso wenig seinem Vater, der vor ihm das Försteramt verwaltet habe. Im Ganzen seien von ihm im Laufe des Sommers 17 der Vögel geschossen worden, nämlich 8 Alte und 9 Junge. Als er eines Tages durch das Berenshäuser Revier gegangen, habe eine „kraklige Stimme“, die er vernommen, seine Aufmerksamkeit erregt. Im ersten Augenblicke habe er geglaubt, in der Nähe eines Fuchsbaues zu sein, da der Ton ihn an die eigenthümliche Stimme junger Füchse erinnert habe. Als er aber genauer zugesehen, habe er als die wahre Ursache Nester mit jungen Vögeln erkannt, deren mehrere in geringer Höhe auf halbwüchsigen Birken gesessen. Ich hatte damit den Nistplatz der merkwürdigen Vögel aufgefunden, setzte der Mann hinzu, vielleicht sind noch jetzt Junge anzutreffen.

Wir brachen sofort unter seiner Führung nach der Colonie auf. Nach halbstündiger Wanderung erreichten wir ein, aus gemischtem Bestande gebildetes, vorwiegend jedoch aus Birken bestehendes Unterholz. Es ist der Theil des Berenshäuser Revieres, welcher „Westerberg“ genannt wird. Es war nicht sehr zugänglich, vielmehr wurde an manchen Stellen durch Brombeerranken das Vordringen erschwert. Nach einigem Suchen hatte denn auch der Forstbeamte, mit dem Bestande genau bekannt, glücklich die Colonie gefunden. Im Ganzen zählten wir acht Nester, die nur wenige Schritte von einander entfernt in einer Höhe von 12 bis 14 Fuss in den Birken sassen. Das Material bestand aus dünnen Birkenruthen, die so zusammengefügt waren, dass die Nester nach drei Seiten in starken Reisigbündeln besenartig ausliefen. Mit einer der stumpfen Seiten sassen sie hart am Stamme. In der Nähe eines jeden Nestes waren die Büsche, wie es einer Reiher-Colonie zukommt, stark bekleckst, so dass sie wie betüncht aussahen. —

Wir fanden noch eine Eischale von hellgrünlicher Farbe und

mehrere junge, schon stark in Verwesung übergegangene Vögel¹ am Boden. Auf Befragen, wodurch die Jungen umgekommen, gab Peter an, dass sie wohl verhungert sein würden, weil er die Alten weggeschossen. Leider scheint bei dem Manne der pecuniäre Vortheil das ornithologische Interesse zu überwiegen, so dass es mit der Colonie wohl vorbei sein dürfte.

Die directe Entfernung des Brutplatzes vom See beträgt $\frac{7}{2}$ Stunde. Wir hofften nun am Abend vielleicht noch einen Vogel im Schilfe des Sees aufzufinden; aber vergebens. Indess war auch ohne die Erfüllung dieses Wunsches Jeder von uns befriedigt dadurch, dass er die interessante Colonie aus eigener Anschauung hatte kennen lernen.

Sollten sich die Vögel im nächsten Sommer wieder blicken lassen, so werde ich nicht verfehlen, weitere Mittheilungen darüber zu machen.

Göttingen, den 13. August 1863.

Nachrichten.

Constantin Gloger †.

Vor wenigen Tagen, am 30. December v. J., verstarb zu Berlin nach mehrjährigen schweren Leiden unser thätiger Mitarbeiter am Journale, Dr. Constantin Gloger, gleich hochgeschätzt als ornithologische Autorität wie als vielseitiger, gemeinnütziger echt deutscher Gelehrter. Sit ei terra laevis!

Indem der Unterzeichnete diese vorläufige Nachricht zur sofortigen Kenntniss der Ornithologen zu bringen sich gedrungen fühlt, hofft er in einem der folgenden Hefte einen ausführlicheren Nekrolog zu Ehren des Dahingeshiedenen in Aussicht stellen zu dürfen. D. Herausg.

An die Redaction eingegangene Schriften:

(Siehe September-Heft 1863, S. 400.)

495. Dr. G. Hartlaub. Bericht über die Leistungen in der Naturgeschichte der Vögel während des Jahres 1862. (Abdr. aus d. Archiv f. Naturg. XXVIII. Jahrg. 2 Bd. — Vom Verfasser.
496. Swenska Foglarna. Med Text af Prof. Carl J. Sundevall. Tecknade och lithographierade af Peter Akerlund. Stockholm. Querfol. XII. u. XIII. Lief. Text, pag. 125—144; Taf. XLI, XLII, XLVIII, XLIX, XXXVII, XXXVIII, LI, LII. — Von Prof. Sundevall.
497. Theodor Holland. Pterologische Untersuchungen. Inaugural-Disertation vom 22. December 1863. Greifswald. — Vom Verfasser.
498. Bijdrage tot de Ornithologie van Nieuw-Guinea, door H. von Rosenberg. 8^{oo}, 36 Seiten, Ambon, Juli 1862. — Vom Verfasser.
499. A. v. Pelzeln. Ueber vier von Natterer in Brasilien gesammelte, noch unbeschriebene Vogelarten. (Aus d. Verh. d. K. K. zool.-botan. Gesellschaft in Wien [Jahrg. 1863] besonders abgedruckt.) — Vom Verfasser.
500. A. v. Pelzeln. Ueber zwei von Dr. Krüper zu Smyrna gesammelte Vogelarten. (Sonder-Abdr. aus d. XLVIII. Bd. d. Sitzungsab. d. Kais. Acad. d. Wissenschaften. — Von Demselben.

Berlin, Druck von Kornegg's Buchdruckerei.

JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

Zwölfter Jahrgang.

N^{o.} 68.

März.

1864.

Das Fausthuhn auf Borkum.

Von

Dr. Altum.

III. Artikel.

(S. Septbr.-Heft 1863, Seite 321 u. ff.)

Meinem Versprechen gemäss, über das schliessliche Schicksal meiner *Syrrhapt*-Schaar auf Borkum zu berichten, lasse ich diesen Schlussartikel über diese Fremdlinge folgen, dem ich noch fernere Bemerkungen zur Ergänzung der Naturgeschichte derselben beifügen werde.

Notizen, wie sie Heft V, 1863, dieses Journals z. B. von den Herren Dr. Quistorp, Ludwig Holtz u. A. über das weitere Vorkommen der Steppenhühner brachte, waren mir schon vorher von Nordernay, Lingen, Papenburg, Friesoythe (Oldenburg) und anderswoher zugekommen, und ich kann nicht sagen, dass mir diese Nachrichten eben sehr erfreulich gewesen wären; denn da ich unmöglich eine neue Einwanderung aus den asiatischen Steppen als Grund des erneuerten Auftretens supponiren konnte, blieb mir zumal bei der Lage der neuen Fundorte halter nichts anderes übrig als die Vermuthung, dass sich bei meinen borkumer Vögeln, welche sich sicher noch auf beiläufig 60 Köpfe belaufen mochten, leider der Wandertrieb eingestellt hatte, und sie in Folge dessen jetzt zerstreut in der Nachbarschaft aufträten. Von Nordernay, welches vorher nach diesen Hühnern ernstlichst abgesucht war, wusste ich es bestimmt, dass die Einwanderung einer kleineren Schaar von 10—15 Stück ganz neuen Datums war, von dem angrenzenden Festlande konnte ich es mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit vermuthen. Bald bestätigte denn auch ein Brief vom

29. October von Borkum her meine Befürchtung. Die Hühnchen, welche hier 5 Monate hindurch wie in ihrer Heimath gelebt hatten, waren sämmtlich verschwunden. Am 1. October wurden mit dem Fernrohre noch 54 Stück gezählt, am 10. waren noch 8, am 12. noch 5 Stück dort und am 13. wurden noch 2 Exemplare vom Damenstrande her über das Dorf ziehend gesehen. Das waren die letzten. Sie hatten sich also vom 1. bis 15. October ganz allmählig entfernt, einige wahrscheinlich schon vorher abgesprengt. Dass sie kurz nachher an den verschiedensten Stellen in kleineren oder ganz kleinen Schaaren oder auch einzeln in der Nachbarschaft angetroffen wurden, stimmt zu dem Berichte von Borkum ganz vortrefflich. Wenn man bereits gegen Ende September an einigen Stellen Steppenhühnern begegnete, so glaube ich auch für diese Borkum als vorhergehenden Aufenthaltsort annehmen zu dürfen. Wir haben es wohl sicher in allen den vereinzelten in der Nachbarschaft vorgekommenen Fällen nur mit den früheren borkumer Insassen zu thun. Es ist Alles eine und dieselbe Masse, welche im Mai zum Theil auf Helgoland einfiel, grössten Theils aber sich auf Borkum niederliess, in kleineren abgesprengten Gesellschaften jedoch das Festland erreichte und bei ihrem so ausgezeichneten Flugvermögen und dem ihnen gar oft gänzlich widerstrebenden Terrain (Wiesen und Weiden, Wälder und Gebüsch etc.) gar bald an den verschiedensten entlegenen Stellen desselben angetroffen wurde, mögen sie nun in einer dichtgedrängten Schaar oder gelöst in kleineren und grösseren Trupps ähnlich wie sie sich jetzt entfernt haben, letzteres wohl am wahrscheinlichsten, eingewandert sein. Die Idee, welche Dr. A. Brehm in Nr. 46 der Gartenlaube, wohl nur den mündlichen Mittheilungen des ungarischen Grafen Lázár folgend, welcher sich auch anderswo in gleicher Weise geäussert hat, entwickelt, nämlich es seien, wie einst die Hunnen, ungezählte Schaaren Tausender von Steppenhühnern im Südosten Europas aus Asien erschienen und haben von dort aus ganz Europa überschwemmt, man könne die Spuren derselben von Ungarn bis nach Norddeutschland verfolgen, — lautet allerdings sehr grossartig, ist aber nach den bis jetzt mir bekannten Thatfachen reine Phantasie. Dass sich der Herr Graf ein allmähliges Vorrücken derselben von Pesth bis zum nördlichen Deutschland einbildete, ist sehr natürlich, da er sie von dort ab in allen bedeutenderen Museen als neu eingelieferte Raritäten vorfand; wäre derselbe dagegen umgekehrt von

Borkum nach Pesth gereist und hätte er am ersteren Orte die Natur dieser Vögel studiren können, namentlich die Eigenthümlichkeit derselben beachtet, dass sich vom ganzen Schwarme sehr gern einzelne oder einige wenige separiren und versprengen, so wäre es, da gerade so dieselben sparadisch angetroffen waren, nicht unmöglich gewesen, dass er umgekehrt geglaubt habe, ihre Spur vom nördlichen Deutschland bis Ungarn verfolgen zu können. Die Datums beweisen bei der Zufälligkeit der Entdeckung der Vögel für die Ansicht des Herrn Grafen nichts, und wenn Brehm diese Ansicht zu der seinigen macht und aus Dr. Bólle's Angaben die Datums zusetzt, so hätte er meine Angaben über das beobachtete Auftreten dieser Vögel auf Borkum ebenfalls verzeichnen sollen. Diese grosse Menge (ich schätze sie jetzt auf etwa 130 Stück), jedenfalls die Hauptmasse aller eingewanderten *Syrnhaptēs*, ist dort früher beobachtet als an den meisten Orten auf dem Festlande. — Brehms fernere Hoffnung, dass die Steppen-hühner hier sich vermehren und bei anfangs gehöriger Schonung bleibendes Flugwild werden würden, ist mir für den Hauptheerd, Borkum, welches doch denselben bei reichlicher Nahrung ein so günstiges Terrain bot, wie wohl kaum eine andere Lokalität in unserer Nähe, gründlich zerschlagen. Da er wahrscheinlich nie einen *Syrnhaptēs* in der freien Natur gesehen hat, so werden ihm auch wohl keine anderweitigen durch die Lebensweise dieser Vögel gestützten Gründe für diese Vermuthung zu Gebote stehen.

Was jüngst nach der Zerstreuung von Borkum andere Beobachter über diese Fremdlinge mitgetheilt, stimmt sehr gut mit meinen früheren Angaben. Wenn man den Laut, den sie im Fluge ununterbrochen ausstossen, tick—tick.... nennt, so beruht diese Verstümmelung nur auf der Entfernung der Vögel; der Beobachter hat gut gehorcht und richtig berichtet. Der Laut heisst, um es zu wiederholen, köckerik—köckerik...., oder etwas weiter entfernt köckik—köckik...., zwischen den beiden Silben eine sehr kleine Pause, es ist ein Doppelschlag mit schwacher erster Silbe; in noch grösserer Entfernung lautet er allerdings nur noch tick—tick...., die Pause noch grösser. Ich muss ihn hell, aber nicht grell nennen.

Herrn Olf-Galliard bin ich für die Bemerkung, dass er bereits vor einigen Jahren sich über die Verwandtschaft zwischen den Pteroclinen und Trappen ausgelassen habe, aufrichtig dankbar. Ich brauche wohl nicht zu versichern, dass mir diese Arbeit

unbekannt war, wenigstens habe ich sie, wenn überhaupt damals gelesen, dann als mich im Näheren nicht interessirend wieder vergessen; ich würde sonst sicher den Namen des lieben Herrn nicht mit Stillschweigen übergangen haben, wie das Andere, z. B. Gartenlaubenschreiber, wohl mal thun, zumal wenn es sich dabei um „Pfaffen“ handelt, „die ja noch niemals Wissenschaft, am allerwenigsten Naturwissenschaft getrieben haben.“ Die Bemerkung des Herrn Olf-Galliard freut mich namentlich deshalb, weil sie mir die Gewissheit giebt, dass wir beide selbstständig zu derselben Ansicht gelangt sind. Kurz nach Druck des ersten Artikels erhielt ich Pallas Reisen und ersah daraus, dass auch der Entdecker des *Syrrhaptēs*, der übrigens nur einen einzigen Balg, nach der Abbildung ein Männchen ohne die Sichelschwinge und Schwanzspiesse, in Händen gehabt hat, seinen Vogel als *inter Otides et Lagopodes ambigua* bezeichnet.

Was die nachträglich so nachdrücklich behauptete Taubenähnlichkeit der *Syrrhaptēs* angeht, so muss ich denn doch gestehen, dass abgesehen von der Flügellänge sehr wenig Taubenartiges zu bemerken ist. Hätten sie kurze runde Flügel und einen kurzen herabhängenden Schwanz, so würde es sicher Niemanden einfallen, sie taubenähnlich zu finden. Sie halten den Hals eingezogen wie Hühner, tragen das Gefieder locker wie Hühner, nicken nicht mit dem Kopfe beim Gehen und Laufen, wie die Hühner es gleichfalls nicht thun. Auf dem Boden sitzend und sich bewegend, sind es Hühner oder genauer bezeichnet Wachteln, nicht Tauben. Nur ihr Voranschreiten in Masse, momentanes Aufplattern und Anderes, wie ich es im ersten und zweiten Artikel berichtet habe, erinnert an die Tauben. Ausser dem anfänglichen schwachen Klappern beim Auffliegen ist auch ihr Flug keineswegs taubenähnlich; mit dem von *Strepsilas* und *Charadrius auratus* konnte ich ihn vergleichen, aber nicht mit dem der Tauben, das Schweben der letzteren fehlt ihnen gänzlich. Ich habe *Syrrhaptēs* so vielfach beobachtet, dass ich mir hierüber ein Urtheil zugestehen darf.

Die Eier sollen auf grünem Grunde braun gefleckt sein. Ich würde mich sehr wundern, wenn das wahr wäre, aber nicht sehr wundern, wenn sie nicht so aussähen. Nach meinen bisherigen Eierstudien wäre eine solche Zweifarbigkeit eine unerhörte Ausnahme von den Eiern der hühnerartigen Vögel, die Pteroclinen, von denen ich allerdings nur die Eier von *Pt. alchata* kenne, wohl

mit eingerechnet, und würde nur unter denen der Trappen (an *Otis tetraæ*) schwache Aehnlichkeiten finden.

Schliesslich noch einige Bemerkungen über verschiedene Kleider des *Syrnhaptes*.

Bei der Menge dieser Vögel, welche ich zu vergleichen Gelegenheit hatte (jene nur flüchtig bei Blasius gesehenen, mehr bewunderten als genau verglichenen mit eingerechnet einige 40 Stück) kamen allerdings an mehren Exemplaren nicht unerhebliche Färbungsverschiedenheiten vor, welche trotz meiner früheren Bemerkung einer Erwähnung verdienen.

Die zartgelbe Kopffärbung des Männchens variirt zunächst nicht unerheblich. Ich besitze einen muthmasslich sehr alten Hahn, bei dem dieses Gelb nur an der Schnabelbasis eine ganz schwache Stirnfärbung ist; der ganze übrige Oberkopf und der Nacken erscheinen dunkel aschgrau. Auch sind die seitlichen orangebraunen Nackenflecke ganz scharf gegen den übrigen grauen Ton abgegrenzt, gleichfalls so die Kehlfärbung. Im schroffsten Gegensatze dazu hatte ich ein von Frank in Amsterdam bei einer Auswahlendung an das hiesige akademische zoologische Museum beige packtes Exemplar mit dem Etiquettenvermerk „Amur“ in Händen, bei welchem die fast schwefelgelbe Färbung sowohl an Reinheit als wie an Ausdehnung alle, die ich bis jetzt gesehen, übertraf, der ganze Oberkopf, die Kopfseiten, der Nacken waren gelb, die orangebraunen Partien hier fast brennend orange.

Sogar der ganze Oberrücken hatte an diesem Stück einen deutlichen Stich ins Gelbe, als wenn man in einer Zeichnung die Normalfarbe mit Gummi gutti überdeckt hätte. Trotz des hohen Preises (10 Thlr.) gereut es mich doch fast, dasselbe nicht acceptirt zu haben.

Der Scheitel färbt sich (abgesehen von der gelblichen Stirn) bei einem andern Männchen bräunlich, die einzelnen Federchen mit schwachen schwarzen Schaftflecken und ganz feinen dunklen Atomen besetzt.

Auf dem Rücken dieses Männchens stehen zwischen den neuen alte verschlissene (Flügeldeck-) Federn, welche (wie der eben bezeichnete Scheitel) lebhaft an die Zeichnung des Weibchens erinnern; die Zeichnung besteht nämlich aus feinen zackigen, aus ganz kleinen Strichelchen zusammengesetzten Querbinden.

Das Brustband hat bei dem letztgenannten Exemplar in

der ersten und theilweise zweiten Federreihe stellenweise nach den schwarzen Querbinden tief braunrothe Kanten. Sonst ändert die Breite des Brustbandes bedeutend ab, während es bei einigen aus kaum 3 Reihen Federn besteht, zeigt es bei andern 6—8 Reihen; im letzten Falle sind auch die schwarzen Querbändchen breiter.

Nicht weniger variirt die Anzahl der kohlschwarzen Tropfflecke auf den Flügeln von 3—17.

Das dunkel schwarzbraune Bauchschild ist gleichfalls recht variabel, bald bildet es eine solide Zeichnung, bald eine unterbrochene Fleckung, bald ist es mehr schmal und querständig, bald längs gestellt.

In wie fern alle diese Differenzen mit dem verschiedenen Alter der Vögel zusammenhängen, ist mir nicht klar geworden. Man sollte sagen, dass die gelbe Färbung des Kopfes und Halses, die Breite des Brustbandes, die Abnahme der Flügeltropfen und die Stärke des Bauchschildes mit dem zunehmenden Alter parallel gingen. Doch meine Exemplare sprachen theilweise dagegen. So hat z. B. das am wenigsten gelb gefärbte das breiteste Brustband, und das Exemplar mit dem bräunlichen Scheitel und einigen alten, denen der Weibchen ähnlichen Flügeldeckfedern, nebst dem Rothbraun in dem Brustband (ein wohl im zweiten Jahre stehendes Männchen) nur 5 Tropfenflecke auf jedem Flügel.

Ausdrücklich will ich zum Schluss noch hervorheben, dass sich bei einigen (wohl recht alten) Weibchen auch der Anfang eines freilich unterbrochenen Brustbandes, nämlich dasselbe andeutende schwarze Querspleckchen oder breit gezogene schwarze Punkte zeigt; vielleicht erhält das Weibchen später einen soliden, wenngleich auch nur bloss schmalen schwarzen Brustring.

Ueber die Weichtheile des *Syrrhaptes* kann ich nur die eine Bemerkung machen, dass der Darm die Körperlänge etwas mehr als 8 Mal übertrifft, und zwei Blinddärme trägt, deren einer etwas kürzer, der andere etwas länger ist als der Körper des Vogels.

Die spiralgige Anlage in der Zeichnung vieler Vögeleier.

Von
Dr. Altum.

In meinem ersten Artikel über die Eier von *Buteo vulgaris* habe ich die oft vorkommende spiralgige Anordnung und Stellung der Eierzeichnung bereits erwähnt. Eine spätere Durchsicht meiner Sammlung gab mir folgende Resultate in dieser Hinsicht:

1. Für die meisten Vogelgruppen findet sich keine Drehung der Zeichnungsflecken. Es gehören dahin die Raubvögel, nach meinem Material mit alleiniger Ausnahme vieler Bussardeier, die Schreivögel, von denen allerdings nur sehr wenige überhaupt gefärbt sind, die Singvögel und die Hühner. (Die Taubeneier sind bekanntlich stets weiss.) Dagegen tritt die genannte Eigenthümlichkeit bei den meisten Sumpf- und manchen Schwimmvögeleiern auf.
2. Es ist vorkommenden Falls die Spirale ohne alle Ausnahme rechtsgewunden. Linksspiralgige Zeichnungen sind mir noch nie vorgekommen, und es wäre eine solche Ausnahme eine eben so grosse Seltenheit als eine ähnliche Abweichung von dem normalen Typus bei den Schneckenschalen.

Zuerst tritt die spiralgige Anlage der Zeichnung bei den Eiern der Sumpfhühner auf, allein hier noch äusserst schwach. Diejenigen, welche mit rundlichen Punkten besetzt sind, zeigen dieselbe noch gar nicht, und auch bei den längsfleckigen deuten nur wenige Zeichnungen die Spirale und zwar meist schwach an. *Fulica (atra und cristata)* hat sie noch nicht; *Stagnicola chloropus* desgleichen, nur will es ab und zu scheinen, dass die intensiven Flecken einzeln (das stumpfe Ende nach oben gehalten) nach unten und links vermischt wären; *Crex pratensis* in seltenen Fällen und noch undeutlich, und dann nur bei grob und weitständig gefleckten Stücken; *Ortyx. porzana* auch nur selten und dann als gleichfalls halb links nach unten ausgewischte Flecken; *Ortyx. pusilla* gar nicht; *Rallus aquaticus* höchst schwach. Meine Eier von *Grus cinerea* und *virgo* zeigen diese Windung gar nicht.

Von den schnepfenartigen Vögeln sind die meisten Eier hierher zu zählen. Wenngleich ich die Spirale bei *Actitis hypoleucos* noch vermisse, sie bei *A. macularia* eben so schwach als selten erscheint, so tritt sie an den Eiern der eigentlichen

Schnepfen (*Scolopax rusticula*, *maior*, *gallinago*, *gallinula*) sehr ausgeprägt und fast auf allen Stücken auf, *Streptopelia* hat sie vollkommen so stark und allgemein, desgleichen bei *Tringa maritima* und *cinclus*, nur kommen hier auch einzelne Stücke mit kaum erkennbarer Drehung vor, letzteres bei allen meinen Eiern von *Tringa Bonapartei*. *Limosa melanura* hat sie oft nicht, häufig schwach, selten sehr stark und dieses dann bei solchen Eiern, deren starke und grobfleckige Zeichnung sich deutlich von der Grundfärbung abhebt, *terec* schliesst sich der Mehrzahl der Eier von *melanura* an. *Numenius arquata* hat sie selten stark, zuweilen gar nicht, *phaeopus* vielleicht im Ganzen stärker; *Totanus glareola* ziemlich stark, *stagnatilis* kaum, *calidris* selten deutlich, meist gering, bei den fein punktierten gar nicht; *Machetes*, dessen Eier denen der Bekassinen sonst so nahe stehen, auffallender Weise wenig, nicht deutlich, als nur bei einzelnen Stücken; *Phalaropus* kaum, bei den meisten nicht; *Haematopus* nur als Ausnahme und auch dann nur schwach.

Die Charadrinen zeigen keine Spur von einer spiralingestellten Fleckung, so dass ich geneigt bin, vorkommenden Falls eine Ausnahme als Zufälligkeit anzusehen. Dahin gehören nach meinem Material die Eier von *Vanellus cristatus*, *Chetusia gregaria*, *Charadrius auratus* (selten schwach), *Aegialites albifrons*, *hiaticula*, *semipalmatus*, *minor*; ebenfalls *Recurvirostra avocetta* und *Himantopus rufipes*, so wie *Oedicnemus crepitans*, *Otis tarda* und *tetrax*, *houbara* zeigt wohl mal eine schwache spirالية Vermischung der Zeichnung. Ferner ist *Platalea* und *Ibis religiosa* ohne Spirale; auch *Glareola pratincola* (und var. *melanopectera*) hat sie kaum. — Ein reicheres Material würde vielleicht die Angaben ein wenig verändern, im Allgemeinen aber werden sie richtig sein.

Diejenigen Eier der Schwimmvögel, welche überhaupt Zeichnung tragen, zeigen diese spirالية Anordnung der Flecken theilweise gar nicht, z. B. *Eudytis*, *Mormon* und *Lestris*, andere nur höchst selten; z. B. habe ich unter allen meinen Möveneiern nur eins und zwar von *tridactylus* mit einigen etwas nach links gestellten Schalenflecken gefunden; während bei *Sterna* nur *leucopareia*, *albigena* und *caspia* keine, dagegen *nigra*, *leucopectera*, *macroura*, *hirundo*, *minuta*, *anglica*, *Douglasi* und *cantiaca* immer ein oder anderes Exemplar auffinden liessen, an dem eine Zeichnungsdrehung, zuweilen höchst auffallend, zu sehen war. *Rhynchops flavirostris* hatte sie schwach.

Bei den Eiern der alkartigen Vögel ist es mehr ein Gruppieren der Fleckenmassen nach links und unten als ein schräges Gestelltsein der einzelnen ausgezogenen Flecken nach dieser Richtung, wenn überhaupt eine Zeichnungsspirale angelegt ist, doch besitze ich auch *Uria grylle*, bei denen diese Anlage so entschieden, wie nur irgend sonst, auftritt.

Merkwürdig ist es, dass die nach links und unten gestellten, ausgezogenen, gewischten Flecken gar oft, ja vorwiegend Schalen- und weniger Oberflecke sind. Schon bei den Bussardeiern fiel mir das damals auf. Oft stehen auf solchen Oberflecke, welche mit der Längsaxe des Eies parallel laufen. Auch participiren gar oft nicht alle Flecke derselben Qualität an dieser Eigenthümlichkeit, zuweilen aber sämmtliche; oft sind es intensive Oberzeichnungen nach der genannten Richtung hin ausgewischt, oft sind sie bei scharfer Abgrenzung selbst so gestellt. Ausnahmslos habe ich die Spirale als vom stumpfen Ende beginnend gefunden, nie umgekehrt.

Heft V., 1863, fanden sich in dem I. Artikel über die Bussardeier mehrere sinnstörende Fehler. Zunächst hat mich wohl in der Einleitung der Setzer corrigiren wollen, da ich dort „Zoologie, Zoologen, Zoologie, zoologischen“ für „Oologie, Oologen, Oologie, oologischen“ gedruckt finde. Ferner pag. 342 Zeile 3 v. o. steht „mir aufgefallen“ für „mir nicht aufgefallen“ und Zeile 22 „kleinern“ für „kleinere dunklere“, so wie pag. 348 Zeile 19 v. o. 1 für 2.

Ornithologischer Jahresbericht

über die Ankunft und den Herbstzug der Vögel nebst Bemerkungen über ihre Brütezeit im Jahre 1862 in der Umgegend von Schlosskämpen bei Cöslin in Pommern.

Von

W. Hintz I., Königl. Förster.

(Schluss; s. Januar-Heft S. 33 u. ff.)

Iynx torquilla (Z.) den 25. April (SW. + 7 . 15 . 10) gleich laut, den 30. allenthalben, den 27. bei Gimble in Westphalen aber nur sehr sparsam. War dieses Jahr auch hier ein seltener Brut-

vogel, da er in früheren Jahren gar nicht selten war. Den 26. Mai Gelege mit 5, den 29. Juli mit 7 frischen Eiern.

Picus viridis (St.) selten und nur 2 Paare im Umkreise von $\frac{1}{2}$ Meile, kein Nest gefunden.

Picus Martius (St.). Auch dieser Specht hält sich in nur 2 Paaren in einem 18,000 Morgen grossen Nachbarreviere auf und habe auch dies Jahr kein Gelege erhalten.

Picus major (St.) hier der häufigste Specht. Den 13. Mai erstes Gelege mit 4, den 3. Juni letztes mit 3 frischen Eiern, doch auch vom 1. bis 10. Juni mehrere Nester mit Jungen.

Picus medius (St.) eben so selten wie *Martius*. Den 10. Mai ein Gelege mit 3 frischen Eiern.

Picus minor (St., doch auch Strichvogel, indem er sich öfter unter den Meisenzügen findet) ist der seltenste Specht, und habe ich nur ein Pärchen in meinem Revier, das Nest jedoch nicht gefunden.

Certhia familiaris sehr häufiger Stand-, doch auch wohl Strichvogel, indem er sich häufig unter den Meisenzügen findet. Dies Jahr überdem sehr häufig. Den 14. Mai mit 6 stark bebrüteten Eiern, den 4 Juni von einem Pärchen das Nest fertig, den 7. Morgens noch nicht gelegt, den 11. 6 frische Eier ausgenommen, den 14. wieder Eier in demselben Neste, und legt dieser Vogel sehr oft in dieselben Nester, woraus ihm die Eier genommen werden.

Columba oenas (Z.) den 6. März (SW. — 10 + 1 . 1) eine einzelne, den 9. eine einzelne an einem andern Orte, den 10. ein Flug von 20 Stück, von jetzt allenthalben, den 17. kleine Flüge von 8—10 Stück im Walde wie auch auf dem Felde. Den 28. Mai erstes Gelege mit 2 wenig bebrüteten Eiern, den 13. Juli letztes mit 2 frischen Eiern. Den 13. September (SO. 0 + 14 $\frac{1}{2}$. 5 $\frac{1}{2}$) die letzten bemerkt.

Columba palumbus (Z.). Den 10. März (OS. + 2 . 4 . 1) liessen mehrere gleich ihre Stimme hören, den 17. in Flügen zu 6 und 8. Den 25. Juni ein Gelege von 2 ca. 4 Tage bebrüteten Eiern. War dies Jahr sparsam vertreten und habe ich nur dies eine Gelege erhalten.

Columba turtur (Z.) den 30. April (NNW. + 4 . 11 . 6) gleich allenthalben häufig, den 28. April bei Gimble in Westphalen. War viel häufiger wie in früheren Jahren. Den 26. Mai erstes Gelege mit 2, den 25. Juni letztes mit 1 frischen Ei. Vom

16. August sehr häufig in kleinen Flügen auf dem Felde. Den 15. September (SO. + 2 . 16 . 6) zuletzt.

Bonasia europaea (St. auch Str.) sehr selten in hiesigen Revieren, in der Bütower Gegend häufiger. Kein Nest gefunden.

Tetrao Urogallus (St., doch auch Str.) in allen grossen Revieren in mehreren Paaren. Kein Nest gefunden.

Tetrao tetrix (St. auch Str.) hier nur ab und zu bemerkt, in der Bütower Gegend häufiger wie die beiden vorigen Arten. Kein Nest gefunden.

Perdix cinerea (St., doch auch Str.). Dieses Jahr nicht häufiger Brutvogel. Im Winter wurde, wenigstens in hiesiger Gegend, durch *Astur palumbarius* denselben sehr viel Abbruch gethan. Den 27. Juni ein Gelege mit 5 ca. 8 Tage bebrüteten Eiern, jedoch waren mehr Eier im Neste, wurden aber, da das Nest im Kleefelde stand, zerbrochen. Den 24. Juni letztes mit 7 frischen Eiern, jedoch waren die Eier wohl schon 14 Tage alt. Das Nest wurde beim Mähen in einem Lupinenfelde gefunden.

Corturnix communis (Z.) den 6. Mai (W. + 3 . 18 . 6) auf dem Zuge, schlug des Abends an 5 verschiedenen Stellen auf dem Felde des Gutes Schlosskämpen. Den 11. Mai bei Gimble in Westphalen.

Dies Jahr häufig; es vergehen oft Jahre, ehe sich hier einzelne Pärchen hören lassen. Den 28. Juli erstes Gelege mit 7 frischen Eiern beim Mähen in einem Roggenfelde gefunden, den 5. August 4 frische Eier in einem Kleefelde. Den 1. October (O. + 5 . 9½ . 5) die letzten gesehen.

Charadrius minor (Z.) den 25. April (SW. + 7 . 15 . 10) sehr laut; wenn ich nicht irre, glaube ich denselben schon den 3. März und 14. April gehört zu haben. War dies Jahr sehr häufig, doch sind nur nach seinem häufigen Vorkommen wenig Nester gefunden. Den 28. Mai erstes Gelege mit 4 wenig bebrüteten Eiern, den 18. Juni letztes mit 4 ca. ¼ bebrüteten. Den 26. September (SO. — 1 + 13 . 8) zuletzt gesehen.

Charadrius pluvialis (Z.) den 14. März (O. — ½ + 3 — 3) einzeln auf dem Zuge und habe ich dieselben in 20 Jahren zuerst im Frühjahr hier sitzend bemerkt, der Zug dauerte bis zum 3. April.

Den 14. August (SW. + 11 . 18 . 12) die ersten Herbst-Zugvögel in kleinen Flügen auf dem Curoer und Guster Felde, vermehrten sich täglich, doch schlugen sie sich nicht in sehr starke

Flüge zusammen, waren auch kaum so häufig wie in manchen Jahren. Den 9. November (SO. — 2 + 1 . 4) die letzten.

Am Ostseestrande und den dort angrenzenden Feldern sind dieselben viel häufiger und habe ich oft im October und November Flüge von mehreren Tausenden gesehen.

Vanellus cristatus (Z.) erschien den 8. März (SW. + 4 . 6 . 2) einzeln, gleich rufend, den 9. ein kleiner Flug, den 10. viele, zu 3 und 7, wenig laut, den 11. desgleichen, den 13. einige auf ihren Brutstellen, den 19. beinahe alle an ihren Brutstellen, doch über die Hälfte mehr wie im vorigen Jahre. In den Schneetagen vom 22. bis 26. bei Manow zu 60 bis 80 Stück zusammen. Den 18. April erstes Gelege mit 4 einige Tage bebrüteten Eiern, den 18. Mai letztes mit 4 ca. 3 Tage bebrüteten.

Vom 4. Juni ab zogen sie sich in Flüge bis zu 15 Stück zusammen, und waren einige noch ab und zu vorzüglich des Abends laut, den 21. noch einzelne, wohl die Alten, deren Junge noch nicht flugbar. Den 24. Juni ca. 20 Stück, den 25. viele; den 3. Juli noch einige laut, den 10. 10 Stück noch laut, den 11. einzelne noch laut. Den 13. Juli (SW. + 11 . 15 . 7½) die letzten.

Am Ostseestrande halten sich dieselben viel länger auf und habe ich dort im August und September sehr starke Flüge gesehen.

Actitis hypoleucos (Z.) den 12. April (N. + 1 . 9 . 1) einzeln an der Radü, den 18. paarweise an den Brutstellen, den 25. bei Gimble in Westphalen einzeln. Den 2. bis 8. Mai häufig, überhaupt den 8. sehr häufig. Den 9. Mai erstes Gelege mit 4 frischen, den 10. Juni letztes mit 4 gegen $\frac{3}{4}$ bebrüteten Eiern. Den 6. October (SO. . 0 + 12 + 4) zuletzt.

Totanus calidris (Z.). Denselben hier in früheren Jahren nicht bemerkt. Den 26. Juni (W. + 8 . 10 . 6) ein Exemplar auf den Radüwiesen. Den 29. October (S. + 3½ . 10 . $\frac{3}{4}$) 2 Stück, die letzten, ebendasselbst.

Totanus ochropus den 21. März (SO. — 1 . 0 — 2) 3 Stück, den 3. April häufig, bis zum 15. täglich auf dem Zuge gesehen, viel häufiger wie in früheren Jahren. Den 11. April bei Gimble in Westphalen, den 18. dort häufig auf dem Zuge, den 21. verschwunden. Den 11. Mai erstes Gelege mit 3 Eiern, den 14. lagen 4 Eier im Neste, den 26. letztes Gelege mit 4 gegen $\frac{1}{2}$ bebrüteten Eiern. Den 18. September (S. + 7 . 8 . 7) zuletzt.

Scolopax rusticola (Z.) den 12. März (SSO. 0 + 1 . 0) eine einzelne, den 16. die erste laut auf dem Zuge, den 22. bei Gimble

in Westphalen, nur die eine dort bemerkt, an andern Orten häufiger. Im Ganzen war hier der Frühlingszug unbedeutend, daher war es mir auffallend, 3 Nester mit Eiern hier zu erhalten. Den 21. April erhielt ich das erste Gelege mit 4 einige Tage bebrüteten Eiern. Das Weibchen war den 20. von einem Raubthiere auf dem Neste ergriffen und verzehrt, wie die vielen um das Nest herumliegenden Federn bewiesen. Dass dieselben beim Brüten sehr oft den Raubthieren zur Beute werden, liegt wohl daran, dass sie sehr fest auf den Eiern sitzen, wie ich es selbst oft beobachtet; doch habe ich auch gefunden, dass einige Weibchen bei Annäherung auf 10 Schritt schon vom Neste aufflogen. Ja, dass sie mitunter sehr fest sitzen, beweist folgender Fall. Ich liess einmal Anfangs Mai eine grosse Birke — um die Rinde zu benutzen — von ca. 1 Klafter Holz fällen. Da nun dieselbe gehauen, ging ich nach dem Zopfe und fand hier ein Waldschnepfen-Nest mit 4 gegen $\frac{2}{3}$ bebrüteten Eiern, worauf das Weibchen so fest sass, dass, ungeachtet die Seitenzweige der Birke nicht 4 Fuss beim Neste herunterschlugen, nicht aufgefliegen war, ja sie sass so fest, dass ich den Kopf mehrere Mal anfasste und etwas seitlich drehen konnte. Den 4. Mai erhielt ich ein Nest mit 3 frischen Eiern und den 10. das letzte mit 4 unbebrüteten Eiern.

Der Herbstzug war nur schwach. Den 4. September lagen 3 Stück nicht 20 Schritt von meinem Wohnhause in einem kleinen ca. 20 □ Ruthen grossen, mit hohen Elsen und niedrigen Gebüsch bewachsenen, theilweise nassem Bruche und hielten bis auf 2 Schritte aus. Anfangs October gab es an einigen Tagen viel Schnepfen, jedoch wie gesagt war der Zug unbedeutend. Die letzten sah ich den 31. October (OOS. + 4. 5. 6).

Telmatias major (Z.) hier äusserst selten gefunden. Den 2. September (O. + $8\frac{1}{2}$. 17 . $8\frac{1}{2}$) traf ich eine einzelne in einer 5jährigen Kieferschönung, und den 24. Septbr. (W. + 6 . 12 . 6) wieder eine in derselben Schönung.

Telmatias gallinago (Z.) den 10. März (OS. + 2 . 4 . 1) 2 Stück, liessen des Abends beim Ziehen ihr „etsch“ hören. Schon am 1. Februar liessen 2 Abends sich laut hören, doch glaube ich, dass dies wohl hier überwinternde waren, indem ich früher oft, selbst bei sehr strengen Wintern, diese so wie *Telmatias gallinula* und *Scolopax rusticola* an springigen Quellen und in offenen Brüchen angetroffen habe. Den 13. März liessen einige des Abends ihr jick jack und etsch hören. Den 14. März Abends

zuerst gemeckert, ihr stick up, jick jack und Meckern an diesem Abend von einer gehört, erste beide Stimmen auch oft im Sitzen. Den 12. April jagten sich 2 Becassinen, wobei eine kurz und leise meckerte. Den 14. April Vormittags trieben sie sich mehr, mehrere meckerten Nachmittag bei Schnee und 0 Kälte, wobei wieder eine meckerte, dann stick up und hinterher ihr jick jack, wobei sie mit hochgehobenen Flügeln zur Erde herunterstürzte.

Erstes Gelege den 21. April mit 1, den 23. 2, den 24. 3, den 25. Nachmittag 4 Uhr 4 Eier im Neste, den 12. Juli letztes Gelege mit 4 frischen Eiern.

Den 19. Juli Abends ertschten schon einige, also die ersten Zugschnepfen, doch meckerten noch einige bis zum 30. und fing der Hauptzug den 13. August an. Jedoch war der Zug nur mittelmässig und zogen des Abends höchstens 10—15 Stück, obgleich bei Tage auf der Suche mehrere gefunden wurden; nur an einigen Tagen, wie am 22. und 23. August und vorzüglich den 15. bis 18. September waren sie ungemein häufig und zogen auch des Abends 30—50. Der Zug war mit dem 14. November beendet, jedoch hörte ich noch eine Abends den 30. November (S. — 3. 0 — 4).

Auch habe ich eine mehrere Male im Herbst in der Nacht und Morgens gehört. Den 7. September meckerte eine mehrere Male sehr leise und liess dann ihr stick up in kleinen Zwischenräumen hören, den 8. zogen einige bei Tage, den 9. eine mehrere Male ihr stick up in kurzen Zwischenräumen, den 12. meckerte eine einmal, den 13. eine zweimal, den 14. liess eine ihr stick up hören; ebenso den 18. October, den 8. November eine mehrere Male gemeckert.

Numenius arquata zeigt sich hier auf dem Zuge sehr selten. Den 19. August (OS. + 12. 20. 11½) eine einzelne, den 21. August 2 Stück, den 23. September (SSO. + 14. 21. 14) 5 Stück.

Ardea cinerea (Z.) den 8. März (SW. + 4. 6. 4) einzeln, den 15. April bei den Nestern. Da ich nicht Gelegenheit hatte, nach dem grossen Reiherstande hinzukommen, so habe ich keine Eier erhalten. Bis zum 31. Juli noch oft bis zu 6 Stück an der Radü, den 8. October (SW. + 16. 14. 8) die letzten.

Ciconia nigra den 2. April (S. + 4. 10. 4) zuerst, den 26. März schon bei Manow gesehen. Auch von diesem Storch habe ich keine Eier erhalten, da das in meiner Nähe befindliche Nest nicht besetzt war. Derselbe wird immer sparsamer und habe ich nur sehr wenige im Frühjahr bemerkt.

Ciconia alba den 29. März (SSO. + 5 . 9 . 4) in Ubedel, den 30. März das Männchen in Schlosskämpfen, den 4. April der zweite daselbst, doch wohl nicht das alte Weibchen, welches erst den 17. April erschien und bisßen sich so lange, bis der am 4. erschienene den 19. die Flucht ergriff. Die andern beiden begannen nun ihr Nest, welches sie vor 3 Jahren auf einer gestutzten dicken Schwarzpappel angelegt, auszubauen, hier begannen sie nun ihr Brutgeschäft; da aber die Pappel sehr starke Ausschläge gemacht, so wurde das Nest von den Schösslingen beinahe verdeckt, und da auch ein fremder Storch nach heftigen Kämpfen mehrere Eier aus dem Neste geworfen — den 12. Mai waren 5 Eier im Neste — so verliessen sie am 21. Juni das Nest und gingen auf der Scheune, wo früher ihr Nest stand — aber am entgegengesetzten Ende — die Grundlage eines neuen Nestes an, ohne jedoch vielmehr dabei zu thun, als die Grundlage zu legen, und standen, wenn sie nicht ihrer Nahrung nachgingen, mehrentheils bei der Anlage dieses Nestes. Den 26. April waren in dem in Ubedel befindlichen Neste 5 ca. 5 Tage bebrütete Eier. Den 23. August (SSO. + 14 . 21 . 14) die letzten hier gesehen.

Grus cinerea, den 12. März (SSO. 0 + 1 . 0) ein einzelner, gegen Abend viel und laut schreiend, den 15. Abends sehr stark schreiend, den 20. mehrere. Den 18. März bei Gimble in Westphalen, den 22. Hauptzug daselbst. Den 15. April zogen noch 6 Stück. War in diesem Jahr wieder zahlreich wie seit einigen Jahren. Den 26. April erstes Gelege mit 2 ca. 4 Tage bebrüteten, den 11. Mai letztes mit 2 frischen Eiern.

Vom 21. August bis zum 11. October hielten sich hier täglich 2 Stück auf, den 26. September bisßen sich diese beiden sehr heftig und schlugen sich so stark mit den Flügeln, dass sie beide eine Zeit lang still liegen blieben — ich konnte dies aus meinem Fenster, da es ca. 400 Schritt entfernt auf einer geräumten Bruchwiese geschah, genau beobachten — jedoch hielten sie sich später zusammen. Den 12. October (SW. + 2 . 13 . 11) waren bei Manow auf ihrem alten Sammelplatze noch mehrere Hundert zusammen.

Crex pratensis, den 22. Mai (W. + 8 . 14 . 9½) gleich laut, ist einer unserer beinahe zuletzt erscheinenden Vögel, nicht so häufig wie in früheren Jahren. Den 13. Juni erstes Gelege mit 7 frischen, den 18. Juli letztes mit 6 ca. 4 Tage bebrüteten Eiern, den 22. zuletzt laut. Den 11. October (S. + 1 . 12 . 5) zuletzt gesehen.

Rallus aquaticus (Z., doch auch mitunter seltener Standvogel). Den 2. Juli erstes Gelege mit 5, den 7. letztes mit 5 frischen Eiern, vermuthlich wohl von demselben Pärchen.

Gallinula porzana, den 9. April (SSO. + 1. 1. 2) ein einzelnes gesehen, den 21. laut. In bedeutender Mehrzahl gegen die früheren Jahre, wo ich 3 höchstens 5 Nester erhielt. Im vorigen Jahr erhielt ich 10, in diesem 15 Gelege. Den 13. Juni erstes mit 8 Eiern, das meiste ca. 4 Tage bebrütet, den 19. Juli letztes mit 8 Eiern, das meiste bis zu 8 Tagen bebrütet, den 27. zuletzt laut, den ganzen August noch welche gesehen. Den 15. September (SO. + 2. 16. 6) noch einige Mal laut gehört.

Auch wurde ein Nest mit 8 Eiern gefunden, welche aber leider zerbrochen wurden, und welche nach den Schalenstücken *Gallinula pusilla* oder *pygmaea* angehörten.

Stagnicola chloropus den 17. April (W. + 3. 8. 4) gleich laut, auch häufig in diesem Jahre. Den 22. Mai erstes Gelege mit 8 Eiern, wovon das meist bebrütete über 8 Tage war, den 27. Juni letztes mit 7, das meiste ca. 8 Tage bebrütet. Bis zum 16. September (O. nach W. + 6. 16. 11) noch täglich gesehen.

Sterna fluviatilis den 7. Mai (S. + 6. 17. 6) in einem Paare auf dem Bäwerhofener Teich, ohne jedoch zu brüten.

Anser Im Frühjahr, den 9. März (NO. + 7. 9. 3) mehrere Züge, den 13. und 15. sehr häufig, den 16. und 18. in in Zügen über 50 Stück, den 3. April desgleichen, die letzten vom 2. März bis 3. April bei Manow täglich.

Im Herbste den 1. October (SW. + 8. 15. 11) mehrere Züge und zeigten sich von da ab bis zum 17. October fast täglich in schwachzähligen Flügen.

Am 2. October erschienen sie bei Cammin und halten sie sich dort den ganzen Winter auf.

Cygnus musicus zeigt sich hier seit mehreren Jahren nur sparsam, da vor 10 bis 15 Jahren sich im Winter mehrere hundert hier aufhielten. Den 18. und 19. Januar (O. — 15. 11. 13) 2, den 2. Februar 3 und 5, den 15. 6 Stück.

Im Herbst und Winter wenig, den 23. Decbr. (S. — 3½. 1. 3) 2 Stück und weiter keine bemerkt.

Anas boschas (St., Str. u. Z.) doch in manchen Jahren weit häufiger wie in andern, so war dieses Jahr ein schlechtes Entenjahr und habe ich nur ein Nest den 22. Mai mit 4 ca. 3 Tage bebrüteten Eiern gefunden.

Der Entenzug war im Januar schlecht, es zogen wohl Enten, fielen aber nicht ein und hielten sich schon paarweise zusammen. Gute Zugtage waren der 8., 10., 11., 13., 14., 27., 28. und 31. Auch fremde Enten, d. h. die hier nicht brüten, oft des Abends auf dem Zuge gehört.

Im Februar zogen die Enten häufig und lagen sehr viele schon paarweise auf der Radü; im letzten Drittel des Monats zogen sie ungemein häufig, fielen aber selten auf der Radü, den Teichen und Laachen ein. Auch viele fremde Enten zogen. Die besten Zugtage waren der 4., 5., 6., 8., 17., 18., 23. bis zu Ende des Monats.

Im März war der Zug schlecht und lagen sie schon meist paarweise den 23. und 24. bei starker Kälte und Schnee in Flügen zu 40 und mehr. Am 25. bei Thauwetter sehr zahlreich, den 26. sehr viele auf der Radü, auch Abends auf dem Zuge, den 27. und 28. wieder meist paarweise, den 29. wenig Zugenten und von da ab nur gepaart.

Junge Enten gab es aber doch nur wenig und wurden hier nur 6 Schoofe bemerkt, während in manchen Jahren wohl 20 und mehr auf der Radü zu finden waren.

Der Herbstzug der Enten sehr schlecht, nur einzelne Tage wie den 29. November, den 30. und 31. December zeichneten sich aus.

Anas crecca den 11. März (SSO. + 1.1.1) paarweise auf der Radü, den ganzen März ab und zu gesehen, aber keine Jungen bemerkt. Den 22. März bei Gimble in Westphalen.

Anas querquedula vom 13. März ab (SSO. 0 + $5\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$) auf der Radü bemerkt. Den 8. Mai ein Gelege mit 9 einige Tage bebrüteten Eiern.

Anas penelope (Z.) den 18. Februar (SO. — 5.0 — 3) in kleinen Flügen auf der Radü.

Platypus fuligulus (Z.) den 18. und 20. Februar einzeln.

Platypus clangulus (Z.) den 3. Februar (NW. — 2 — 2 + $2\frac{1}{2}$) und 7. Februar einzeln. Doch brütet dieselbe an einigen Orten in Pommern.

Mergus Merganser (Z.) vom 20. März (SW. 0 + 10 + 5) ab und zu einzeln bis zum 12. April. Auch dieser Säger brütet an einigen Orten in Pommern.

Mergus albellus (Z.) vom 3. bis 18. Februar ab und zu einzeln auf der Radü.

Uebersicht der von mir hier brütend beobachteten Vögel hinsichtlich ihres Mehr- oder Weniger-Vorkommens im Jahre 1862 gegen 1861.

| Das Nest zum ersten Mal gefunden. | Mit 1861 gleich. | Mehr. | 1862 | 1861 | Weniger. | 1862 | 1861 |
|--|--|---|--|--|---|--|------|
| <i>Calamohrpe turdina</i> . Ein Nest, hier erst seit 2 Jahren angesiedelt, am Ostseestrande häufig brütend. | <i>Aquila fulva</i> 1. <i>Pernis apivorus</i> 2. <i>Corvus corax</i> 1. <i>Rubecula familiaris</i> 4. <i>Phylloperuste ftis</i> 5. <i>Anthus arboreus</i> 12. <i>Fringilla coelebs</i> 6. " <i>domestica</i> . " <i>chloris</i> 1. " <i>urbica</i> . <i>Caprimulgus europaeus</i> 7. <i>Sitta caesia</i> 3. <i>Picus medius</i> 1. <i>Aegialitis minor</i> 3. <i>Ardea cinerea</i> 2. <i>Ciconia alba</i> . <i>Grus cinerea</i> 5. | <i>Milvus ater</i> <i>Falco tinnunculus</i> . . <i>Bubo maximus</i> . . . <i>Lanius minor</i> " <i>collurio</i> <i>Corvus monedula</i> . . <i>Pica vulgaris</i> <i>Sturnus vulgaris</i> . . . <i>Oriolus galbula</i> . . . <i>Cuculus canorus</i> . . . <i>Upupa epops</i> <i>Muscicapa luctuosa</i> . . <i>Pratincola rubetra</i> . . <i>Ruticilla phoenicurus</i> . <i>Turdus musicus</i> . . . " <i>pitariis</i> <i>Sylvia cinerea</i> " <i>curruca</i> " <i>hortensis</i> " <i>atricapilla</i> <i>Phylloperuste rufa</i> . . " <i>sibilatrix</i> <i>Troglodytes europaeus</i> . <i>Parus major</i> | 2 3 1 3 19 4 3 7 1 6 7 9 18 10 18 5 11 5 11 4 4 8 5 7 | 1 2 — 2 5 3 — 2 — 4 5 8 8 6 3 6 1 1 4 — 3 1 — 5 | <i>Aquila naevia</i> <i>Buteo vulgaris</i> <i>Milvus regalis</i> <i>Astur palmarius</i> . . . <i>Accipiter nisus</i> <i>Syrnium aluco</i> <i>Corvus cornix</i> <i>Garrulus glandarius</i> . . <i>Otus vulgaris</i> <i>Coracias garrula</i> . . . <i>Muscicapa grisola</i> . . . " <i>parva</i> <i>Turdus merula</i> " <i>viscivorus</i> <i>Cyanecula suecica</i> . . . <i>Hypolais vulgaris</i> . . . <i>Parus cristatus</i> " <i>coeruleus</i> <i>Motacilla alba</i> <i>Alauda arborea</i> " <i>arvensis</i> <i>Cynchramus schoenichus</i> <i>Igna torquilla</i> <i>Columba oenas</i> | 4 11 1 2 1 3 7 10 1 3 4 1 3 4 1 9 1 6 3 7 5 2 3 4 | |
| Kein Nest gefunden: <i>Haliaetos albicilla</i> . <i>Pandion haliaetos</i> . <i>Circus brachydactyla</i> . <i>Falco peregrinus</i> . " <i>subuteo</i> . <i>Athene noctua</i> . <i>Nyctale dasypus</i> .? <i>Strix flammea</i> . <i>Otus brachyotus</i> .? <i>Lanius excubitor</i> . <i>Muscicapa collaris</i> . <i>Ruticilla tithys</i> . <i>Accentor modularis</i> . <i>Luscinia aedon</i> . | Kein Nest gefunden: <i>Tetrao Urogallus</i> . | | | | | | |

| Kein Nest gefunden. | Mit 1861 gleich. | Mehr. | 1862 | 1861 | Weniger. | 1862 | 1861 |
|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------|------|------|-------------------------------|------|------|
| <i>Sylvia nisoria.</i> | Kein Nest gefunden: | <i>Anthus campestris</i> . . | 2 | — | <i>Columba palumbus</i> . . | 1 | 5 |
| <i>Calamohorpe palustris.</i> | <i>Tetrao tetrix.</i> | „ <i>pratensis</i> . . | 5 | 1 | <i>Vanellus cristatus</i> . . | 5 | 11 |
| „ <i>arundinacea.</i> | <i>Aegialitis hiaticula.</i> | <i>Alauda cristata</i> . . | 1 | — | <i>Actitis hypoleucos</i> . . | 5 | 6 |
| „ <i>phragmites.</i> | „ <i>cantianus.</i> | <i>Emberiza citrinella</i> . . | 13 | 5 | <i>Totanus ochropus</i> . . | 4 | 6 |
| „ <i>cariceti.</i> | <i>Charadrius pluvialis.</i> | „ <i>miliaria</i> . . | 1 | — | <i>Scolopax gallinago</i> . . | 15 | 18 |
| „ <i>locustella.</i> | <i>Pelidna alpina.</i> | <i>Fringilla campestris</i> . . | 7 | 6 | <i>Crex pratensis</i> . . | 7 | 12 |
| <i>Cinclus aquaticus.</i> | <i>Totanus calidris.</i> | „ <i>canadina</i> . . | 10 | 4 | <i>Anas boschas</i> . . | 1 | 3 |
| <i>Parus caudatus.</i> | „ <i>glareola.</i> | <i>Hirundo riparia</i> . . | 22 | — | <i>Colymbus arcticus</i> . . | 1 | 4 |
| „ <i>ater.</i> | <i>Ciconia nigra.</i> | „ <i>rusica</i> . . | 9 | 2 | | | |
| <i>Budytes flava.</i> | <i>Fulica atra.</i> | <i>Alcedo ispida</i> . . | 2 | 1 | | | |
| <i>Emberiza hortulana.</i> | <i>Sterna nigra.</i> | <i>Certhia familiaris</i> . . | 14 | 8 | | | |
| <i>Fringilla carduelis.</i> | „ <i>minuta.</i> | <i>Columba turtur</i> . . | 3 | 2 | | | |
| <i>Loxia coccythraustes.</i> | „ <i>flaviatilis.</i> | <i>Perdix cinerea</i> . . | 1 | — | | | |
| <i>Cypselus apus.</i> | <i>Larus ridibundus.</i> | <i>Coturnix communis</i> . . | 3 | — | | | |
| <i>Picus viridis.</i> | <i>Anas crecca.</i> | <i>Scolopax rusticola</i> . . | 3 | 1 | | | |
| „ <i>Martius.</i> | „ <i>clypeata.</i> | <i>Rallus aquaticus</i> . . | 2 | — | | | |
| „ <i>minor.</i> | <i>Podiceps minor.</i> | <i>Gallinula porzana</i> . . | 18 | 10 | | | |
| <i>Certhia brachydactyla?</i> | „ <i>cristatus.</i> | „ <i>chloropus</i> . . | 7 | 5 | | | |
| <i>Tetrao bonasia.</i> | <i>Machetes pugnax.</i> | <i>Anas querquedula</i> . . | 1 | — | | | |

Im Ganzen waren die Brutvögel — bis auf einzelne Arten — in überwiegender Menge gegen 1861 vorhanden. Dass von vielen Arten nur weniger Nester gefunden, rührt daher, dass meine Sammler nur gute Arten bringen und die gemeinen wie *L. collurio*, *Turdus*, *Sylvia* etc. ungestört lassen, und ich die meisten dieser Nester selbst gefunden. Da ich auch d. J. keine Excursionen nach dem Ostseestrande gemacht habe, so fehlen alle die dort meistens häufig brütenden Arten. Ueberhaupt sind alle diese Nester in einem Umkreise von kaum $\frac{1}{2}$ Stunde gefunden und nur einige wenige in weiterer Entfernung.

Die Brütezeit der hier befindlichen Standvögel und derjenigen Zugvögel, deren Ankunft ich nicht bemerkt:

| | Erstes Gelege. | Letztes Gelege. |
|--|--------------------------|-----------------|
| 1. <i>Aquila fulva</i> | 6/4. 1 Ei. | |
| 2. <i>Pernis apivorus</i> | 5/6. 2 „ | 7/6. 2 Eier. |
| 3. <i>Milvus ater</i> | 2 Gelege bei Borntuchen. | |
| 4. <i>Astur palumbarius</i> | 6/5. 2 Eier. | 21/5. 4 Eier. |
| 5. <i>Accipiter nisus</i> | 2/6. 5 „ | |
| 6. <i>Syrnium uuco</i> | 16/3. 2 „ | 10/5. 6 „ |
| 7. <i>Otus vulgaris</i> | 27/4. 3 „ | |
| 8. <i>Bubo maximus</i> | im April 1 Gelege | 3 Eier. |
| 9. <i>Corvus corax</i> | 1 Gelege. | |
| 10. „ <i>cornix</i> | 16/4. 4 Eier. | 25/5. 2 Eier. |
| 11. „ <i>monedula</i> | 18/4. 5 „ | 22/5. 5 „ |
| 12. „ <i>pica</i> | 23/4. 5 „ | 3/6. 6 „ |
| 13. <i>Garrulus glandarius</i> | 8/5. 3 „ | 4/6. 3 „ |
| 14. <i>Muscicapa grisola</i> | 19/5. 5 „ | 28/5. 6 „ |
| 15. „ <i>parva</i> | Anfang Juni 1 Gelege | 4 Eier. |
| 16. <i>Turdus merula</i> | 24/4. 1 Ei. | 2/6. 4 „ |
| 17. „ <i>viscivorus</i> | 16/5. 4 „ | 4/7. 4 „ |
| 18. <i>Troglodytes europaeus</i> | 21/5. 7 Eier. | 13/6. 6 „ |
| 19. <i>Parus cristatus</i> | 5/5. 5 „ | 26/5. 6 „ |
| 20. „ <i>coeruleus</i> | 21/5. 6 „ | |
| 21. „ <i>major</i> | 4/5. 11 „ | 18/6. 7 „ |
| 22. „ <i>palustris</i> | 5/5. 9 „ | 24/6. 5 „ |
| 23. <i>Anthus campestris</i> | 24/5. 5 „ | 21/6. 4 „ |
| 24. „ <i>arboreus</i> | 14/5. 4 „ | 18/6. 4 „ |
| 25. <i>Alauda cristata</i> | Mai 3 „ | |
| 26. <i>Emberiza miliaria</i> | 11/8. 5 „ | |
| 27. „ <i>citrinella</i> | 13/5. 5 „ | 1/8. 4 „ |
| 28. <i>Fringilla domestica</i> | 11/5. 5 „ | 25/6. 5 „ |
| 29. „ <i>campestris</i> | 11/5. 4 „ | 24/6. 6 „ |
| 30. <i>Alcedo ispida</i> | 1/6. 7 „ | 15/6. 7 „ |
| 31. <i>Sitta caesia</i> | 17/5. 6 „ | 21/5. 2 „ |
| 32. <i>Picus major</i> | 13/5. 4 „ | 3/6. 3 „ |
| 33. „ <i>medius</i> | 19/5. 3 „ | |
| 34. <i>Certhia familiaris</i> | 14/5. 6 „ | 24/6. 1 „ |
| 35. <i>Perdix cinerea</i> | 27/6. 5 „ | 24/7. 7 „ |
| 36. <i>Anas boschas</i> | 22/5. 4 „ | |
| 37. „ <i>querquedula</i> | 8/5. 9 „ | |
| 38. <i>Colymbus arcticus</i> | Mai 1 Gelege | 2 Eier. |

Da ich meine Sammlung so eingerichtet habe, dass ich aus jeder Provinz oder Lande, wo der Vogel brütet, ein Gelege in dieselbe aufnehmen will, so bemerke ich, falls einer von den Herren Oologen hierauf reflektirte, dass ich gern von den hiesigen (oder auch europäischen) Arten in Tausch abtreten könnte. Die Eier meiner Sammlung sind bis auf einzelne alle seitlich durch 1 oder 2 Löcher entleert und gut präparirt.

Ueber Wanderung und Flug der Vögel.

Von

Georg Ritter von Frauenfeld.

Eine in der Thiergeschichte alltägliche, in ihrem thatsächlichen Verlaufe aber fast noch gar nicht ermittelte Erscheinung ist die Wanderung der Vögel. Hinsichts der Richtung, Dauer, Ausdehnung, Benehmen, bestimmende Einflüsse sind bei den Arten unserer Fauna noch so viele Fragen offen, dass gegenwärtig nicht im Entferntesten ein genügendes Bild derselben entworfen werden kann. Weniger noch ist über die Vögel fremder Welttheile und der südlichen Erdhälfte bekannt, wo doch dieselben Verhältnisse dieselbe Erscheinung bedingen.

Diesen Gegenstand, dem ich in meinen frühern Lebensverhältnissen vielfach Aufmerksamkeit schenkte, näher zu berühren, erhielt ich Veranlassung durch folgende 3 Fragen, welche der Sekretär der Societé vaudoise des sciences naturelles Dr. J. de la Harpe an Herrn Hofrath Haidinger einsandte, der dieselben mir zur Beantwortung vorlegte.

1. In welcher Richtung verlassen im Herbste die Züge der Schwalben die Umgebungen von Wien? Verfolgen sie den Lauf des Donaustromes? Oder steigen sie zuweilen den Strom aufwärts? Oder fliegen sie in genau südlicher Richtung quer über die Alpen?
2. Welchen Einfluss übt Richtung und Temperatur des herrschenden Windes während der Zeit des Abfluges im Allgemeinen in der Gegend von Wien aus? Fliehen die Schwalben in Zügen vor der Kälte, welche sie erreicht, oder streben sie gegen die wärmern südlichen Winde zu, welche sie anziehen?

3. Ist es hauptsächlich die Richtung des Laufes der Ströme, welche den Hauptzug der Vogelwanderungen bedingt?

Was ich über den Zug der Schwalben anzugeben vermag, stammt aus meinen frühern Aufenthaltsorten in Purkersdorf und Lilienfeld in Nieder-Oesterreich, und obwohl ich namentlich für die unter 2 berührten Punkte die erforderlichen Daten nicht mehr zu geben vermag, so glaube ich doch in einigen meiner Beobachtungen einen wenn auch nur geringen Beitrag zur Beantwortung dieser Fragen niedergelegt zu haben.

Ich bemerke im Allgemeinen, dass höher im Gebirge wie im Norden sich die Schwalben früher sammeln als in der Ebene und in der Hügeligend. Mehrmals beobachtete ich nach dem Abzuge der entweder familienweise fortziehenden, oder in kleinen Trupps aus der Nähe zusammengesellten und sich entfernenden Flüge in Intervallen von 3 bis 5 und mehr Tagen neue Schwärme, die manchmal unmittelbar nach ihrer Ankunft, manchmal nach Uebernachtung sich wieder auf die Wanderung machten, nie aber sich über 2 Tage und nur durch ungünstigen Wind gezwungen daselbst verweilten. Ihr Zug findet nur am Tage, das heisst vom ersten Morgengrauen bis 3—4 Uhr Abends, je nach der Witterung hoch in der Luft oder tief am Boden, und zwar ersteres am klaren frischen Morgen, letzteres bei trüber, schwüler oder regnerischer Witterung statt. Beim Zuge hoch in der Luft sind selbst höhere Berge kein Hinderniss für ihre Richtung; ob sie die Alpen überfliegen, vermag ich nicht zu sagen. Beim Zuge tief am Boden sind Hügel gleichfalls kein Hinderniss, doch scheinen sie grosse ausgedehnte Wälder dann zu vermeiden, und ohne ängstlich die Richtung SO. oder SSO. einzuhalten, Abweichungen nach O. oder S. oder selbst W. in weiteren Bögen keineswegs zu scheuen. Rauhe Witterung treibt sie unzweifelhaft rascher fort, wobei aber heftiger NW.-Wind ihre Reise ganz hindert, während sie mit halbem oder Viertelwind und selbst mit Gegenwind unaufgehalten fortziehen. Ausserdem dürfte die Witterung nicht weiter massgebend für ihren Fortzug sein. Wie schon bemerkt, sammeln sich die höher im Gebirge lebenden früher, ich habe aber nie bemerkt, dass sie alsdann noch in der Ebene verweilten, aber ich sah auch nie einen Schwarm eintreffen, eh' die Schwalben der Gegend sich versammelt hatten oder abgezogen waren. Wenn 2 Schwärme zusammentreffen, vereinen sie sich und zwar mit lebhaften Freudenäusserungen. Die durch verspätete Brut noch mit Fütterung der

Jungen beschäftigten nehmen gar keine Notiz von einem anlangenden oder daselbst verweilenden Schwarm. Diese wählen erhöhte Dächer oder nicht zu hohe Kirchthürme zum Sammel- und Ruheort. Die oft mehrere Hunderte zählenden Flüge von *Hirundo urbica* sind dabei sehr unruhig und geschwätzig und oftmals fliegt der ganze Schwarm auf den Schrei einer einzigen auf, treibt sich eine Weile in der Luft herum, um nach und nach sich wieder an der alten Stelle zu sammeln und dasselbe Spiel zu wiederholen.

Alles hier Angeführte gilt nur von *Hirundo urbica* und *rustica*; *Hirundo riparia* hatte ich keine Gelegenheit zu beobachten. Was die 3 eingangs erwähnten Fragen betrifft, so glaube ich sie folgendermassen zu beantworten:

- Ad 1. Alle Schwalben aus Europa vom hohen Norden bis herab zum Süden und in der Breite bis zum 40. Grad östl. Länge ziehen in der Regel in einer Hauptrichtung nach SSO. und verfolgen die Donau, wo sie auf diese treffen, nur, wenn sie jene Richtung hat, ohne sie eigens aufzusuchen, und ebensowenig, wie die aus den Umgebungen Wiens abziehenden Schwalben, in ihrem Zuge sich besonders durch sie bestimmen lassen. Den Centralstock der Alpen dürften sie wohl schwerlich überfliegen, und die aus dem Norden oder Nordwest von Deutschland kommenden entweder über die niedern Züge der Ostalpen ziehen, oder ihnen westlich nach der Provence ausweichen.
- Ad 2. Ein höheres Maass von Kälte bestimmt die Schwalben wohl zum frühern Abzuge, wie diess deutlich im höhern Norden und im Gebirge stattfindet, allein hauptsächlich bestimmend wirkt der nach vollendetem Brutgeschäft eintretende Wandertrieb. Der Einfluss des Windes wird nur dann störend, wenn er in der Richtung des Zuges auch nur mit mässiger Stärke weht.
- Ad 3. Wenn bei den im Winter vom hohen Norden zu uns herabziehenden Palmipeden der Lauf der Flüsse und ihrer Aestuaren ausschliessend für den Zug massgebend sein dürfte, und selbst auch mehrere Sylvien von ihm abhängig zu sein scheinen, so ist diess bei den oben genannten beiden Schwalben bestimmt nicht der Fall. Sie ziehen, wie oben bemerkt, ohne Rücksicht auf Thal oder Flussrichtung über die Berge hinweg; und ich habe sie in dem südlich von der Donau gelegenen Lilienfeld aus der Niederung

jenes Stromes dem nordwärts fliessenden Traisenfluss entgegen nach dem Gebirge zu und darüber hinweg in der Richtung gegen Mariazell ziehen gesehen, wo sie Berge von 4—5000 Fuss Höhe überschreiten mussten.

Wie es sich mit den östlicher lebenden Schwalben und jenen, die auf ihrer Wanderung an das schwarze Meer treffen, verhält, ist mir unbekannt. Auch über die Erscheinung und das Benehmen der an der Küstenlinie des Mittelmeeres und auf den grossen Inseln in demselben verweilenden, so wie der von Norden her ankommenden, deren weiterer Flug über das Meer sodann wohl eine ungehindert direkte Richtung haben dürfte, fand ich bis jetzt nirgends etwas bemerkt. Es ist wohl unzweifelhaft, dass sie von Gibraltar bis Sardinien und vielleicht Sicilien nach der nahe gelegenen algerischen Küste ziehen, ob sie aber daselbst den Atlas überfliegen und durch die Sahara ins Innere Afrika's wandern, oder an dem Küstenrand der Syrten nach dem Nilthale sich wenden, ist unbekannt. Jedenfalls dürften die Beobachtungen an der Küste den meisten und bestimmtesten Aufschluss geben, und hinlänglich Anhaltspunkte bieten, den Zug der Schwalben über Land richtig zu beurtheilen. Beobachtungen auf Schiffen sind nicht hinreichend sicher, da sich die Vögel durch diese von ihrer Richtung ablenken lassen, wenn sie auf denselben auszuruhen beabsichtigen.

Von den Schwalben fremder Welttheile, die für Vollendung des Bildes dieser stets merkwürdigen Erscheinung von grösster Wichtigkeit wären, ist alles unbekannt; man weiss selbst, ob alle oder welche Arten derselben ziehen. Ich habe in Valparaiso und Santiago Ende April 1859 die dortigen Schwalben offenbar zum Zuge in Trupps sich sammeln gesehen. Ob um nur herumzustreichen, oder um gänzlich die Gegend zu verlassen und nach welcher Richtung ist mir unbekannt. Es müsste in dem durch die hohe zusammenhängende Kette der Anden so vollständig abgeschlossenen und dabei so schmalen Lande Chile eher möglich sein, zu entscheidenden Resultaten hierüber zu gelangen.

In welcher Zeit die Schwalben ihre Reise zurücklegen, ist nicht bekannt, ja selbst das Ziel ihrer Reise kennen wir nicht. Der Zug über Land geschieht wie es scheint, manchmal mit Unterbrechung, wie einzeln solche erscheinende und öfter verweilende Schaaren erweisen; bei den Schwalben vielleicht nur allein durch gezwungene Abweichung von der Route oder Hindernisse durch die Witterung hervorgerufen, während andere Vögel an und für

sich schon langsamer reisen. Ob eine solche Reisetour einen grossen Umfang hat, kann wohl kaum ermittelt werden, ich glaube gewiss dass er, grosse Entfernungen auf einmal zurückgelegt, in sich schliesst, und es dürften vorzüglich die Meeresküsten als Ruhepunkte dienen. Die Verspäteten scheinen mit der höchsten Eile zu ziehen.

Der Flug über unsere Meere kann für sie wohl keine gar besonderen Schwierigkeiten haben, da ich ein erstaunliches Beispiel eines ungeheuer weiten Fluges, wenn auch aus einer andern Vögelgruppe von noch grösserem Flugvermögen in St. Paul in der Südsee auffand. Ich habe in einem Berichte während des Aufenthaltes der Novara alldort, mitgetheilt, dass ich daselbst einen *Cypselus* sah, der wohl nicht über Winter auf diesem unwirthlichen Eilande verweilen kann, das vom nächsten Lande Madagascar aber an 1600 Seemeilen entfernt ist, die der Vogel ununterbrochenen Fluges in der geradesten Richtung kaum unter 30 bis 36 Stunden zurücklegen kann.

Welche Verschiedenheiten und Abweichungen betreffs der Wanderung bei den verschiedenen Arten unserer Zugvögel stattfinden, ist ebenfalls nicht ermittelt, und keine Parallele hierüber vorderhand möglich; auch nicht, in wie weit Herbst und Frühlingszug sich gleichen oder nicht. Ich habe bei meinem Aufenthalte auf der sinaitischen Halbinsel in Tor am rothen Meer am 31. März 1855, also auf dem Frühlingszuge Nachmittags, einen Flug Störche beobachtet, der von der afrikanischen Küste quer über Meer W—O. etwas N. daherzog. Die Störche flogen in einer Breite von 150 bis 200 Schritte ziemlich weit von einander getrennt, langsam und nur in einer Schichte kaum eine Klafter hoch über der Wasseroberfläche. Ich stand auf einem Schaab (Korallenriff) knietief im Wasser und befand mich mitten in der Zuglinie. Die nächsten an mich herankommenden erhoben sich vor mir 6—8 Klaftern in die Luft, ohne weit zur Seite zu weichen. Der Zug dauerte eine halbe Stunde, worauf noch lange einzelne Nachzügler folgten, und die Schaar mochte wohl über 1000 Individuen zählen. Ueber der Sandebene el Kaa nächst dem Ufer wo ich mich befand, schwebten sie sich zusammenrottend, in weiten Kreisen drehend, wie die Milane, immer höher, offenbar um die Höhe der Gebirgskette, der sie sich immer mehr näherten, zu gewinnen, und über die sie hinwegzuziehen schienen, so dass sie endlich nur wie Punkte erschienen, und ich sie aus dem Gesichte verlor.

Wie gross ist wohl die Mannigfaltigkeit bei den Wandervögeln von der schwerfliegenden Wachtel bis zu den leichtbeschwingten Schwalben, von dem zarten Fitis, den ich jenseits des 70. Grades nistend traf bis zu den kräftigen Tauben und den nächtlichen Raubvögeln? Die von uns weg übers Meer wandernden scheinen rascher und eiliger zu ziehen als jene Armen, die statt des gehofften Asyls im äussersten Süden die Mörderhände am Rocolo und dem Vogelherde finden, die sie zu hunderttausenden hinwürgen, und als die nordischen Gäste, die wir des Winters beherbergen, und die ganz bequem zu reisen scheinen. Ich hatte bei meiner vorjährigen Reise nach Norwegen, wo ich am 8. Mai Wien verliess, zu welcher Zeit uns alle jene Wintergäste längst schon verlassen hatten, *Turdus pilaris* in grossen Flügen schon bei Oestersund eingeholt, und ihre Schwärme begleiteten mich im 63. Grad N. Br. über die Kjölen bis Trondhjem, wo ich am 2. Juni eintraf. Durch meinen achttägigen Aufenthalt daselbst eilten sie voraus, so dass ich sie, als ich am 15. Juni in Tromsö nahe am 70. Grade anlangte, schon bei dem Neste beschäftigt fand. Auch *Numenius arcuatus* und den Goldregenpfeifer fand ich am 31. Mai noch in kleinen Gesellschaften auf den sparsamen schneefreien Stellen in den Kjölen, offenbar der erste Besuch, den sie daselbst machen konnten; sie mussten also von ihrem Winteraufenthalt, den sie weit früher verlassen, ziemlich langsam nordwärts gezogen sein, oder irgendwo auf andern Sammelplätzen verweilt haben.

Was nun den Flug selbst betrifft, so bleiben wohl alle Vögel, selbst sogar die grossen Adler und Geyer, hinter den Procellarien, von dem Riesen der See, dem Albatros, bis zur kleinen Sturmschwalbe weit zurück, was die Ausdauer desselben betrifft. Stunden und Tage lang beobachtete ich *Diomedea*, *Procellaria*, *Puffinus*, *Thalassidroma* auf der Fahrt im Südmeere, wie sie ohne Rast und Ruh Tag und Nacht das Schiff selbst bei der frischesten Fahrt gaukelnd umschwärmten, oder demselben unermüdet folgten. Den 28. October 1859 sahen wir auf der Fahrt vom Cap d. g. H. nach St. Paul in 16° 42' O. L. v. Grnw. eine Captaube, welche ein rothes Halsband trug; auch den nächsten Tag begleitete sie uns, und am 4. Novbr., also 8 Tage später, unter 25,21 O. L., nachdem wir sechstalbhundert Meilen in gerader Richtung zurückgelegt, sah ich sie abermals beim Schiffe. Welch ungeheure Ausdauer und Flugkraft. Es ist wohl nicht vorauszusetzen, dass 2 derselben ganz ein gleiches solches Band hatten, und um so

leichter anzunehmen, dass diess ein und derselbe Vogel war, als wir bei *Diomedea exulans* dieselbe Erfahrung machten, dass sie dem Schiffe mehrere Tage hindurch folgten. Fast alle Albatrosse sind in der Färbung so verschieden, dass keiner dem andern ganz gleicht, und manche geradezu so ausgezeichnet, dass wir beim Erscheinen derselben recht oft die Begleiter von mehreren frühern Tagen wiedererkannten.

Ich habe auf wochenlange Beobachtung gestützt mir ein Schema entworfen, um deren Flug graphisch darzustellen. Nach diesem Schema, wo das Schiff bei mässiger Fahrt 2 Seemeilen in einer halben Stunde zurücklegt, also 2000 Klafter durchschneidet, durchmisst der Flug des Albatrosses in vielfach gewundenen Bogenlinien $7\frac{1}{2}$ Mal so viel Raum als das Schiff, mithin legt der Vogel in derselben Zeit 15000 Klaftern oder binnen 24 Stunden 720 Seemeilen zurück. Es war herrlich zu sehen, wenn der kolossale Vogel, mit dem Fernglase betrachtet, aus weiter Entfernung über der dunklen Wogenmasse nur wie ein kleiner, weisser Punkt sichtbar, mit majestätischem Fluge ans Schiff heranzog. 3—4 Minuten und noch länger gleitet er ohne irgend eine Bewegung der mächtig ausgespannten Flügel, nur sanft sich wiegend und manchmal abwechselnd den Körper seitlich neigend, dass die eine oder die andere Flügelspitze schief abwärts reicht und öfter das Wasser berührt, über die endlose Fläche daher, der unbeschränkte Herrscher auf der See, vor dem Alles scheu zur Seite weicht, wenn er sich bei einer Beute auf dem Meere niederlässt.

Die Schnelligkeit des Fluges ist bei *Procellaria capensis* unzweifelhaft grösser, obgleich sie der für den oben erwähnten *Cypselus* auf St. Paul anzunehmenden und den Schwalben überhaupt keineswegs gleichkommt. Sie fliegen rascher und folgen, wenn auch in engeren, doch in weit vielfachern Kreisen und Bögen dem Schiffe.

Am niedrigsten und ebenso flink sind die kleinen Sturmschwalben, die sich meist am lustigsten im Kielwasser herumtummelten, wenn das Schiff 8—10 Meilen die Stunde segelte. Hart an der Wasseroberfläche mit flatterndem Fluge berühren sie mit den Füsschen unaufhörlich das Wasser, um sich mit denselben abzustossen, dass sie wie hüpfend auf demselben vorwärts tanzen. Dieses mehrere Minuten lange Spiel wird nur durch einige lebhaftige Bogenflüge vor oder rückwärts, oder um dem Schiffe nachzueilen, unterbrochen und dann wieder eifrig fortgesetzt. Sie

bleiben jedoch nicht so anhaltend beim Schiffe als die Captauben. Diese freundlichen Gefährten, die jeder Seefahrer lieb gewinnen muss, wenn er in jenen wüsten Meeren, wo er auf wochenlanger Fahrt nur Himmel und Wasser erblickt, diese mit so treuer Ausdauer das Schiff geschäftig umkreisen sieht, die einzigen lebenden immer heitern Wesen ausser den stummen Bewohnern der unergründeten Tiefe.

Beitrag zur Mauser einiger Wasservögel.

Von

Eugen F. von Homeyer.

Der so rasch hervorgerufene und so lebhaft geführte Meinungsaustausch über Mauser und Verfärbung hat in jüngster Zeit ziemlich geruht. Es wird dies der Sache selbst — der Begründung des allein Wahren — auch nicht schaden, indem wenige Ornithologen weder genügendes Material zur Hand hatten, noch diesen Gegenstand lange genug studirten, als dass schon jetzt eine völlige Uebereinstimmung erreicht werden könnte, um so weniger, als bei so neu angeregten Gegenständen sehr leicht eine gewisse Voreingenommenheit, für oder gegen, ein richtiges Urtheil erschwert. Aeusserst schädlich für eine sachgemässe Erledigung dieses immerhin für ornithologische Forschungen so wichtigen Gegenstandes muss daher eine Aburtheilung nach einem einzelnen Exemplare sein, welches man zufällig in einem bisher ungekannten Zustande erhält und auf das man sofort Schlüsse zieht, die nur zu oft des Fundamentes gänzlich entbehren.

In diesen Blättern befanden sich vor längerer Zeit Mittheilungen über *Alca torda* und *Anas clangula*, die mir zu einigen Bemerkungen Veranlassung geben.

Alca torda hatte man angeblich mit (wenn ich nicht irre neu hervorsprossenden) Federn gefunden, die an der Spitze weiss, am Grunde schwarz gefärbt waren. Man hielt diesen Vogel — und mit Recht — für ein altes Exemplar, doch scheint es dem Verfasser des Artikels unbekannt zu sein, dass, wie bei sehr vielen Vögeln die neu hervorsprossenden Federn ganz anders gefärbte Ränder haben, die jedoch nicht allein durch die Färbung, sondern auch durch die Struktur sich wesentlich von dem übrigen

weit grössern Theil der Feder unterscheiden und sich allmählig abreiben. Ich habe Gelegenheit gehabt, sehr viele Alken in der Mauser zu sehen, allein nie ist mir eine Feder vorgekommen, die mehr als höchstens etwa $\frac{1}{4}$ ihrer Länge weissgerändert war. Fände hier eine Verfärbung statt, so müsste doch auch ein umgekehrtes Verhältniss stattfinden. Ebenso ist es mit *Uria grylle*, von der ich eine grössere Zahl untersuchen konnte. Junge Vögel dagegen haben sehr schmale weisse Ränder und im Winterkleide einen schwärzlichen sehr schmalen Spitzensaum an den Brustfedern. Ginge nun dieses Kleid durch Verfärbung in das Sommerkleid über, so müsste die schwarze Spitze sich in Weiss und die weisse Feder sich in Schwarz umfärben. Die Verfechter der weitgehendsten Verfärbungs-Theorie würden hier denn doch einigermaßen in Verlegenheit gerathen, indem es doppelte Schwierigkeit hätte, das Eindringen des Farbestoffes, von oben und unten, zu erklären. Ich wiederhole hier, was ich schon oft erwähnt, dass ich lange vor der so plötzlich aufgetauchten Verfärbungs-Theorie an sehr vielen Vögeln eine Verfärbung durch längere Beobachtungen festgestellt und ich erinnere daran, dass ich auf einer der ersten ornithologischen Versammlungen, wenn ich nicht irre, in Dresden, darüber Mittheilung machte. Damals wurde meine Beobachtung fast allerseits angezweifelt und nur die Unterstützung meiner Ansicht durch unsern grossen Naumann vermochte meinen Beobachtungen einigermaßen Glauben zu verschaffen.

Alle Verfärbungen, die ich jedoch im Laufe von fast 30 Jahren beobachtet habe, sind nicht allein sehr allmählige, sondern treten stets in der Art auf, dass die Mitte der Feder zuerst und am intensivsten von dem Färbungsstoffe ergriffen wird und sich von dort allmählig über die ganze Feder verbreitet. Noch nie habe ich eine Verfärbung in der Art gesehen, dass gleichsam ein Strom von Farbestoff vom Körper in die Feder tritt und intensiv und scharf abgeschnitten vordringt. So müsste es aber sein, wollte man die Mauser der Alken, Lummen etc. durch Verfärbung erklären; aber freilich müsste es dann auch Federn geben, bei denen nur $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{8}$ der Wurzel der Feder schwarz erschiene, was bisher doch noch Niemand behauptet hat.

Ferner tritt die Verfärbung überall gleichzeitig an den davon ergriffenen Körpertheilen, nie an einzelnen Federn allein auf. Nur an einigen stark verfärbenden jungen Vögeln, die bereits in die Mauser treten, müssen natürlich alte und neue Federn sich anders

verhalten. Hierdurch entsteht bei manchen sehr langsam mausernden Vögeln ein eigenthümlich buntscheckiges Kleid, das zu erläutern ich demnächst — vielleicht bei Gelegenheit eines eigenen Artikels — Veranlassung nehmen werde.

Vor nicht langer Zeit enthielten diese Blätter die Mittheilung, dass man an einer im Januar oder Februar erlegten alten *Anas clangula* eine Verfärbung beobachtet, aus welcher man verschiedene Schlüsse zog. Nun gehört es jedoch zu den allergrössten Seltenheiten eine alte Schellente an den deutschen Küsten in der Mauser zu erhalten, indem dieselben selten vor Anfang November hier eintreffen und dann bereits sämmtlich vollständig ein Kleid tragen, welches sie, wie die grosse Mehrzahl der Enten, erst im nächsten Sommer ablegen. Viele Hundert Schellenten, die ich untersuchte, haben dies unzweifelhaft dargethan. Es ist daher ein junger Vogel gewesen, der zu den erwähnten Schlüssen Veranlassung gegeben und diese Schlüsse sind schon aus dem Grunde wandelbar, dass das ganze Fundament, auf dem sie gebaut sind, wegfällt.

Schon oft habe ich erwähnt, dass die Mauser der jungen Tauchenten vom Herbst bis zum Frühjahr ohngefähr ein halbes Jahr währt und dass strenge Kälte wie Mangel an Nahrung und individuelle Disposition dieselbe zeitweise ganz aussetzen. Es ist daher selbst da, wo man eine Menge von frischen Exemplaren zur Hand hat, schon sehr schwierig, diesen Veränderungen zu folgen, aber es wird ganz unmöglich, von einem einzelnen zufällig erlangten Exemplare Schlüsse zu ziehen.

Warbelow, den 10. December 1863.

Nachschrift.

Zufällig erhalte ich eine Dissertation von Herrn Theodor Holland aus Greifswald, die auf sehr gründlichen Untersuchungen beruhend, diesen Gegenstand behandelt. Es wird darin mit Bezug auf die gründlichen Untersuchungen von Meves in Stockholm dargethan, dass „eine alte Feder nicht mehr wachsen, überhaupt auch kein Stoffaustausch in den Federn stattfinden kann.“

Herr Holland verwirft dabei mit Recht alle Analogien zwischen Federn und Haaren, indem letztere fortwachsen, erstere aber dazu unfähig sind.

Herr Holland kommt schliesslich zu dem Resultat, dass ein Vogel sein Kleid nur ändern kann:

1. Durch Wachsen neuer Federn an Stelle der alten abgeworfenen.
2. Durch Hervorwachsen ganz neuer Federn.
3. Durch Verlust gewisser Federtheile auf mechanischem Wege.
4. Durch chemische Einflüsse des Lichtes und der Atmosphäre auf die Pigmente der Federn (und wenn wir wollen auch durch Einwirkung äusserer färbender Mittel).
5. Durch Vereinigung mehrerer dieser Processe.

Man sieht, dass diese Thesen auf denselben Grundsätzen beruhen, als die von mir früher gegebenen, obgleich unsere Untersuchungen sich auf ganz verschiedene Fundamente stützen, indem mich Naturbeobachtung und Holland mikroskopische Untersuchungen und physiologische Schlüsse dahin führten.

Warbelow, März 1864.

Literarische Berichte.

Beitrag zur Ornithologie von Neu-Guinea.

Von G. von Rosenberg.

Aus der „natuurkundig Tijdschrift voor nederlandsch Indie, Jahrg. 1863,“
übersetzt von Dr. von Martens.

In den Monaten März, April, Mai und Juni 1858 wurde auf Veranstaltung der niederländischen Regierung eine Untersuchungsreise nach der Südwest- und Nordost-Küste von Neu-Guinea ausgeführt. Hieran nahm ich als Zeichner Theil und verwandte die Zeit, über die ich verfügen konnte, theilweise um Notizen über die Vogelfauna der besuchten Gegenden zu sammeln. In den folgenden Zeilen habe ich versucht, aus diesen Notizen ein Ganzes zu bilden und habe deshalb alle von Neu-Guinea bis jetzt bekannten Vogelarten aufgenommen, einschliesslich der nahe liegenden Inseln Jobi-Jobi, Waigiu, Salawati, Misool und Aru, welche ich mit Ausnahme von Jobi-Jobi und Aru persönlich besucht habe. Die Angabe der auf der Südküste von Neu-Guinea lebenden Arten verdanke ich dem französischen Schiffscapitain Dumoulin, einem kundigen, durch einen verhängnissvollen Unfall der Wissenschaft zu früh entrissenen Ornithologen, die Angabe der auf den Aru-Inseln lebenden meinem Freunde, dem verdienstlichen Englischen Zoologen R. A. Wallace. Dagegen glaubte ich die Key-Inseln

und Neu-Irland ausschliessen zu müssen, die erstern, weil sie in physischer Hinsicht nicht zu Neu-Guinea gehören, die letztere, weil ich nicht genug Daten davon besitze.

Psittaciden.

1. *Aprosmictus dorsalis* Q. G. Auf der ganzen Nordküste und auf Salawati nicht selten.
2. *Aprosmictus erythropterus* Gould. Von der Südküste; lebt auch auf Timor und Nord-Australien.
3. *Charmosyna Papuensis* Wagl. Auf der Nord- und Nordwestküste; gehört zu den seltenen Arten. Die Papua's präpariren diesen Vogel auf gleiche Weise wie die Paradisvögel und bringen den Balg, ohne Füsse und Flügel, in den Handel. Die Schwanzfedern gebraucht man in Doreh (Dorey) als Zierath. Name auf der Nordwestküste: Ras-malas.
4. *Charmosyna pectoralis* mihi. Neue Art, von Herrn Wallace und mir entdeckt. Länge 21 Zoll, wovon der Schwanz die Hälfte einnimmt. Farbe karminroth, am Hinterhaupt zwischen den Augen ein schwarzer Fleck, Rücken und Flügel dunkel grasgrün, welche Farbe vom Hinterrücken an als schmaler Streif bis an den Schwanz verläuft, mit einem schwarzen Saum auf jeder Feder. Auf der Brust blassgelbe Schaftstreifen; Knie schwarz; Schwungfedern grün, an der Innenfahne schwärzlich; Innenseite der Flügel karminroth; Schwanzfedern von oben schmutzig dunkelroth, die vier äussersten mit blassgelber Endhälfte; Unterseite schmutzig gelb. Iris gelblich weiss. Schnabel hellroth.

Dieser Vogel ist in den Umgebungen von Doreh zahlreicher als der vorhergehende.

Der kürzere Schwanz und die gelben Streifchen an der Brust kennzeichnen diese hübsche Art auf den ersten Anblick.

5. *Trichoglossus nigrogularis* Gray. Lebt in kleinen Truppen in den Strand-Wäldern der Nord- und West-Küste, ferner auf Salawati und auf den Aru-Inseln. Name auf der Westküste: kissi-kissi.
6. *Trichoglossus cyanogrammus* Wagl. Von der Westküste.
7. — *coccineifrons* Gray. Nur auf den Aru-Inseln.
8. — *rubritorques* Vigors. Auf der Südküste und in Nordaustralien.

9. *Chalcopsitta atra* Bp. Auf Misool nicht selten; schweift in kleinen Truppen im Wald umher und wird oft gefangen.
10. *Chalcopsitta leucopygialis* mihi; neue durch mich und Herrn Wallace gleichzeitig entdeckte Art. Länge 27 Zoll 5 Linien, wovon 7 Zoll auf den Schwanz kommen. Farbe dunkelbraun, mitten auf dem Scheitel ein rostfarbiger Fleck; Kehle, Wangen und Hals mit rostbraunen, nach dem Vorderrücken zu rostfarbig-grauen Federrändern; auf dem Unterhals ein mennigrothes Band; ein zweites scharlachrothes Band läuft quer über die Brust. Die Federn der Unterseite sind mit Scharlachroth breit umsäumt und bilden so einen rothen Flecken in der Mittè des Bauchs; Oberschenkel scharlachroth; obere Flügeldeckfedern röthlich braun, die grossen an der Hand sitzenden blau-schimmernd; an der Handwurzel rothe Federchen. Schwungfedern dunkelbraun, an der Aussenseite grünlich gesäumt und in der Mitte der Innenseite mit einem länglichen rothen Flecken; die drei ersten dieser Federn gleich lang; die kleinen Deckfedern an der Unterseite braun und roth; die Federn des Hinterrückens mit einem breiten, schmutzig weissen Rand, wodurch ein weisser Fleck auf dem uropygium gebildet wird. Die untern Schwanzdeckfedern dunkelblau; die Schwanzfedern graubraun mit Hellroth am obern Theil der Innenseite und mit blauglänzenden Spitzen; Unterseite schmutzig orangegelb, glänzend. Iris weiss; Schnabel hellroth; Augenhaut und Füsse asch-braun.

Dieser Vogel ist nicht selten im Urwald hinter den Dörfern zu Doreh.

Es giebt davon eine konstante Varietät, wovon alle Theile, die wir als roth, rostbraun und rostbraun beschrieben haben, gelblichbraun und gelblichgrau gefärbt sind; in allem Uebrigen stimmt sie genau überein.

Lebt in kleinen Truppen, welche weniger Geräusch machen als die seiner übrigen Gattungsverwandten; sie ziehen dunklere Stellen im Wald zum Aufenthalt vor, und fliegen ohne ein Geräusch zu machen, von Baum zu Baum, so dass sie leicht für Fledermäuse gehalten werden.

11. *Chalcopsitta scintillata* Bp. Von der Südwestküste.

12. *Eos guebensis* Wagl. Auf der Südwest- und Nordküste.

Wird in der Landessprache meijah genannt. Auch auf Waigiu.

13. *Eos cyanogenia* Bp. Auf Mefoor, Biak und Jobi-Jobi.

Bonaparte giebt im Consp. gen. av. fälschlich Oceanien als Vaterland an.

Während meines Aufenthalts in Doreh erhielt ich zwei lebende Exemplare, welche von Mefoor stammten. Das eine derselben erleidet gegenwärtig eine merkwürdige Farbenveränderung, indem ein grosser Theil der schwarzen Federn auf Flügel und Rücken in Grün und die rothe Farbe auf der Innenseite der Schwungfedern in Gelb sich verändert.

14. *Eos semilarvata* Bp.

15. — *rubrifrons* Gray. Auf den Aru-Inseln.

16. — *rubiginosa* Gray. Von Waigiu.

17. *Lorius tricolor* Less. Ueberall häufig in den Strandwäldern und eines der gewöhnlichsten Hausthiere der Papuas. [Heist zu Doreh manjauer.]*)

18. *Lorius cyanauchen* Müll. Auf Neu-Guinea und Waigiu.

19. — *speciosus* mihi. Sehr ähnlich dem vorhergehenden, doch etwas grösser. Ferner ist die blaue Farbe am Oberhals stärker glänzend und gränzt an den schwarzen Scheitel, während bei *L. cyanauchen* ein schmales rothes Band beide Farben trennt. Auch bildet die blaue Farbe zwei über die Seiten des Halses laufende Hörner, während bei der vorhergehenden Art das Blau den ganzen Unterhals von Schulter zu Schulter umfasst. Ferner läuft bei *L. speciosus* von der einen zur andern Schulter ein rothes Band, welches das Blau des Oberhalses begrenzt, und darunter ein zweites berlinerblaues, an die rothe Farbe des Rückens angränzend; von diesen beiden Bändern ist bei *L. cyanauchen* keine Spur vorhanden. Endlich ist bei dem erstgenannten die Iris braunroth, bei diesem dagegen dunkelbraun.

Lebt auf den Inseln in der Geelvinks-bai und ist bei den Händlern unter dem Namen Nuri-Papua**) bekannt.

20. *Eclectus puniceus* Bp. Fast überall in Neu-Guinea und auf Salawati; Kandar ist sein Name auf der Südwestküste.

21. *Eclectus polychloros* Scop. Auf den Aru-Inseln.

22. *Psittacodis magna* Wagl. Sehr zahlreich über fast alle Inseln verbreitet.

*) Die [] bezeichnen handschriftliche Zusätze des Verfassers.

**) d. h. Lori von Neu-Guinea, nuri im Malayischen eine Variation von luri.

D. Uebersetzer.

23. *Psittacodis Stavorini* Less. Lebt auf Waigiu.
24. *Tanygnathus macrorhynchus* Wagl. Häufig auf Salawati.
25. — *marginatus* Wagl.
26. *Geoffroyus personatus* Bp.) Von der Westküste.
27. — *Pucherani* Bp.)
28. — *Aruensis* Gray. Lebt auf den Aru-Inseln.
29. *Opopsitta Desmaresti* Less. Küste von Neu-Guinea und Misool.
30. *Opopsitta diophthalma* Homb.
31. *Pionus fuscicapillus* Wagl. Von der Südküste.
32. *Nasiterna pygmaea* Wagl. Nicht selten auf der Küste von Neu-Guinea, sowie auf den Inseln Salawati und Misool. Lebt in der Krone der höchsten Bäume und ist daselbst wegen seiner geringen Grösse und grünen Farbe schwer zu sehen.
33. *Microglossus aterrimus* Wagl. Nicht selten auf Waigiu, Misool, Salawati und der Küste von Neu-Guinea selbst. Meistens sitzt dieser Vogel in der Krone der höchsten Bäume, ist daselbst beständig in Bewegung und lässt während des Sitzens oder mit kräftigem Flügelschlag in hohem Flug seine schnarrende Stimme hören, ganz verschieden von der der weissen Kakadu's. Die Eingeborenen nehmen die jungen Vögel aus dem Nest, ziehen sie auf und verkaufen sie nachher an Händler. In Gefangenschaft verzehren sie am liebsten die Frucht des Kanari-Baumes (*Canarium commune* L.), deren eisenharte Schale sie ganz gemächlich aufsprengen. Sie werden sehr zahm. Einer dieser sogenannten Kakadu's, einem Bewohner von Amboina gehörig, streicht fliegend in der ganzen Stadt umher, und kommt zu gehöriger Zeit nach Haus, um zu essen und zu schlafen. Bei dem lebenden Vogel sind die kahlen Wangen karminroth. Auf der Nordküste ist er bekannt unter dem Namen Siong und auf der Westküste als Sangija.
34. *Microglossus alecto* Tem. Küste von Neu-Guinea.
35. *Ptyctolophus galeritus* Less. Auf der Südküste und in Australien.
36. *Ptyctolophus triton* Müll. Küste von Neu-Guinea, Aru-Inseln und Waigiu. Diese meist in Truppen lebenden Vögel sind fast überall in Menge zu finden, und erheitern den einsamen Wald. In Schwärmen bedecken sie oft gleichsam die Krone und die Aeste der hohen Bäume, wobei ihr glänzend weisses

Kleid scharf absticht vom Grün des Laubes. Ihr bekanntes, auf weite Entfernung hörbares Geschrei war oft stundenlang das einzige Zeichen von Leben, das wir beim Hinauffahren eines Flusses hörten. Trotz dem grossen Kopf ist der Vogel ein gewandter Flieger. Die Papua's, (Eingeborene von Neu-Guinea) fangen die Jungen, welche bald zahm werden und dann oft ein knarrendes, höchst unangenehmes Geschrei hören lassen. Schwanz und Schwungfedern benutzen die Eingebornen zu Zierrathen.

Sein Name ist an der Westküste Warija, zu Doreh Nagaras und an der Humboldtbai Jalla, bei den Händlern heisst er Katella.

37. *Phyltolophus aequatorialis* Müll. Lebt auf den Inseln Salawati und Misool; [er heist daselbst Mannabef.]

Strigopiden.

38. *Dasyptilus Pecquetii* Wagl.; nur ein Exemplar ist bis jetzt bekannt.

Falconiden.

39. *Pandion Gouldi* Kp. Auf der Südküste und in Nord-Australien.
 40. *Haliäetos leucogaster* Gould. Lebt auch in Australien.
 41. — *leucosternos* Gould. Küste von Neu-Guinea, Insel Salawati und Aru-Inseln.
 42. *Baza stenozone* Gray. Von den Aru-Inseln.
 43. *Milvus affinis* Gould. Auf der Südküste und in Nord-Australien.
 44. *Hypotriorchis frontatus* Bp. Wie der vorhergehende.
 45. *Astur longicauda* Bp. Auf der Nordküste selten.
 46. — *Novae Hollandiae* Bp. Ueber ganz Neu-Guinea und Nord-Australien verbreitet. [Heisst zu Doreh Mamgangan.]
 47. *Accipiter poliocephalus* Gray. Auf den Aru-Inseln.
 48. *Circus Gouldi* Bp. Auf der Südküste und in Nord-Australien.

Strigiden.

49. *Athene humeralis* Bp. Auf der Südküste.
 50. *Spiloglaux theomacha* Bp. Von der Westküste.

Caprimulgiden.

51. *Podargus Papuensis* Q. G. Ueber ganz Neu-Guinea verbreitet.

52. *Podargus ocellatus* Q. G. Auf Neu-Guinea und den Aru-Inseln.
 53. *Caprimulgus macrourus* Horsf. Von Java bis Australien.

Cypsoliden.

54. *Acanthyllis caudacuta* Bp. } Im südlichen Neu-Guinea und
 55. *Cypselus australis* Gould. } in Nord-Australien.
 56. *Dendrochelidon mystacea* Less. Lebt auch auf Ceram und Amboina.

Bucerotiden.

57. *Calao papuensis* mihi (*C. ruficollis* Müll.). Ueberall auf Neu-Guinea und den Inseln bis Waigiu und die Aru-Inseln als äusserste Gränzpunkte. Ich bin nun völlig überzeugt, dass dieser *Calao* als eigene Art von dem auf den Molukken lebenden *C. ruficollis* unterschieden werden muss; denn bei dem männlichen Vogel von Neu-Guinea sind Kopf und Hals stets gleichmässig gelblichbraun, während bei dem Molukkesen das Gelb mehr in Weiss übergeht, Hinterhaupt und Hals aber dunkel kastanienbraun gefärbt sind.

Leptosomiden.

58. *Scythrops novae Hollandiae* Lath. Lebt ausserdem noch auf Celebes, Ceram und in Nord-Australien.

Cuculiden.

59. *Eudynamis punctatus* Müll.
 60. — *picatus* Müll. Beide sind auch auf Ceram und Amboina zu finden.
 61. *Eudynamis Flindersii* Gould. An der Südküste und in Nord-Australien.
 62. *Hierococcyx leucolophus* Müll. Von der Westküste.
 63. *Cuculus assimilis* Gray. }
 64. — *megarhynchus* Gray. } Auf den Aru-Inseln.
 65. *Chrysococcyx lucidus* Bp. Auf Neu-Guinea und den Aru-Inseln.
 66. *Chrysococcyx osculans* Gould. Von Ceram bis Australien.
 67. *Centropus violaceus* Gould. }
 68. — *menebiki* Less. } Auf der Westküste.

Alcediniden.

69. *Melidora euphrosine* Less. Auf Salawati, Neu-Guinea und Nord-Australien.

70. *Syma torotoro* Less. Lebt auch auf den Aru-Inseln.
71. *Dacelo cervina* Gould. Auch in Nord-Australien.
72. — *Gaudichaudi* Q. G. Bei dieser Art findet eine ebenso merkwürdige Erscheinung statt, wie bei *Chalcopsitta leucopygialis*: es bestehen nämlich zwei konstante Varietäten davon, die eine mit rothbraunem, die andere mit blauem Schwanz, bei sonst gleicher Farbe. Die zweite Spielart ist die seltenere. Er lebt auch auf allen zu Neu-Guinea gehörigen Inseln und ist nirgends selten.
73. *Dacele tyro* Gray. Von den Aru-Inseln.
74. — *gigantea* Less. Auch in Nord-Australien.
75. *Todirhamphus collaris* Swains. Von den Aru-Inseln.
76. — *cinnamominus* Sweins. } Auch in Nord-Australien.
77. — *Mac Leayi* Jard. }
78. — *sanctus* Vig. Von Amboina bis Australien.
79. — *saurophagus* Gould. Von Waigiu bis Nord-Australien.
80. *Todirhamphus sordidus* Gould. Lebt auch auf den Aru-Inseln und Nord-Australien.
81. *Tanysiptera dea* Vig. Nicht selten. Die Papua's benutzen die langen Schwanzfedern als Kopfschmuck.
82. *Tanysiptera hydrocharis* Gray. Von den Aru-Inseln.
83. *Ceyx lepida* Tem. }
84. *Alcyone solitaria* Tem. } Alle drei von der Süd- und Süd-
85. — *pusilla* Tem. } west-Küste.
86. — *azurea* Less. Lebt zugleich auch auf den Aru-Inseln und in Nord-Australien.
87. *Alcedo Moluccensis* Tem. Von den Inseln Missool, Salawati, Ceram und Amboina.
88. *Alcedo cyanoleuca* Vieill. Auch in Oceanien.
- Meropiden.
89. *Merops ornatus* Lath. Auf Amboina, Ceram, Timor und in Nord-Australien.
- Coraciiden.
90. *Eurystomus gularis* Vieill. Auch auf Amboina.
91. — *pacificus* Gray. Von den Aru-Inseln bis Nord-Australien.
- Eurylaemiden.
92. *Peltops Blainvillei* Tem. Auf der Nordküste von Neu-Guinea, sowie auf den Inseln Salawati und Missool, sehr selten.

93. *Turdirostris murinus* Tem. Von der Westküste.

94. *Malurus sericyaneus* mihi. Länge $12\frac{1}{2}$ Zoll, wovon $5\frac{1}{2}$ auf den Schwanz kommen. Farbe sammtschwarz, an Kinn, Kehle und Brust azurblau, auf dem Kopf ein breiter, am Oberhals schmal zulaufender silberglänzender, ultramarinfarbiger Fleck; Oberrücken, Flügeldeckfedern und Aussenseite der grossen Schwung- und Schwanzfedern dunkel azurblau, welche Farbe auf dem Oberhals durch ein schmales schwarzes Bändchen von den blauen, schuppenartigen Federchen des Oberkopfes getrennt wird. Unterleib schwarz mit blau angefliegen. Schnabel schwarz, Iris braun, Füsse schwärzl. gelb. Ich erhielt diesen hübschen kleinen Vogel am Karufa-Fluss und zu Doreh.

Cincliden.

95. *Eupetes coerulescens* Tem. und

96. — *Ajax* Tem. bewohnen beide die Südwest-Küste. Vom Erstgenannten giebt Bonaparte fälschlich Sumatra als Vaterland an.

Pittiden.

97. *Brachyurus Mackloti* Tem. In Neu-Guinea und auf Salawati, besucht gerne die kleinen, durch den dunkeln Wald laufenden Fusspfade der Papua's. Er gehört zu den selteneren Vögeln und lebt auch auf Ceram.

98. *Brachyurus novae Guineae*. Selten; auch auf Salawati und Batanta.

Turdiden.

99. *Rhectes cirrhocephalus* Bp. von Doreh.

100. — *strepitans* Puch. Von der Westküste und den Aru-Inseln.

101. *Alcippe monacha* Gray. Von den Aru-Inseln.

Muscicapiden.

102. *Myiagra xanthogenys* Gray. Vaterland des vorhergehenden.

103. — *latirostris* Gould. Von den Aru-Inseln und Nord-Australien.

104. *Myiagra lucida* Gray. Auf der Südküste.

105. *Rhipidura threnothorax* Müll.

106. — *rufiventris* Müll.

107. — *gularis* Müll. sind alle auf der Westküste zu Haus.

108. — *hyperythra* Gray und

109. — *maculipennis* Gray. Beide auf den Aru-Inseln.

110. *Rhipidura atripennis* Gray. Ebenfalls von den Aru-Inseln.
111. *Piezorhynchus nitidus* Gould. Auch in Nord-Australien.
112. — *rufolateralis* Gray. Von den Aru-Inseln.
113. *Todopsis caerulescens* Bp. Von der Küste von Neu-Guinea und den Aru-Inseln.
114. *Monarcha Gaimardi* Less. von Doreh.
115. — *inornata* Gray und
116. — *griseogularis* Gray leben auf den Aru-Inseln.
117. — *carinata* Vig. Von der Südküste, Timor und Nord-Australien.
118. *Monarcha trivirgata* Tem.
119. — *guttula* Less.
120. — *alecto* Tem.
121. *Arses telescopthalmus* Less. In den Strandwäldern auf der West- und Nordküste, sowie auf den Aru-Inseln.
122. *Arses chrysomelas* Less. Neu-Guinea und die Inseln Aru, Misool und Salawati.
123. *Microeca flavovirescens* Gray. Von den Aru-Inseln.
124. *Pachycephala melanura* Gould. Auf der Südküste und in Nord-Australien.
125. *Pachycephala griseiceps* Gray. Auf den Aru-Inseln, wie auch
126. — *monacha* Gray.
127. — *lugubris* Müll. und
128. — *virescens* Tem. von der Küste von Neu-Guinea.
129. — *spinicauda* Puch. Auf der Südküste und in Nord-Australien.

Hirundiniden.

130. *Hirundo neoxena* Gould.
131. *Herse nigricans* Bp. Auf den Aru-Inseln und in Nord-Australien.
132. *Collocalia nidifica* Gray. Von Waigiu.
133. — *hypoleuca* Gray. Auf den Aru-Inseln.

Artamiden.

134. *Artamus Papuensis* Tem. Küste von Neu-Guinea, Inseln Salawati, Misool und Aru.

Orioliden.

135. *Mimeta Mülleri* Bp. Südwestküste und Aru-Inseln.
136. — *melanotis* Müll. Auf der Südwestküste.
137. *Sericulus aureus* Bp. Gehört zu den selteneren Vögeln und zugleich zu denen, worauf die Eingebornen viel Jagd machen,

um die Haut zu präpariren und dann in den Handel zu bringen. Er ist scheu und fliegt meist hoch; im dunkeln Wald macht sein feuerfarbiges Gefieder eine prächtige Wirkung. Name zu Doreh Mamanjeier.

138. *Sericulus anais* Less. Küste von Neu-Guinea, wie auch

139. *Pomatorhinus Isidori* Less.

Edoliiden.

140. *Dicrourus carbonarius* Bp. Ueberall in Menge zu finden.

141. — *megarhynchus* Q. G. Seltner als der vorige.

142. — *assimilis* Gray. Von den Aru-Inseln.

143. *Campephaga melas* Müll.

144. — *cinnamomea* Müll.

145. — *plumbea* Müll.

146. — *schisticeps* Gray.

147. — *Boyeri* Gray leben auf der Westküste.

148. — *coeruleogrisea* Gray und

149. — *polygrammica* Gray sind von den Aru-Inseln.

150. *Graucalus Papuensis* Cuv.

151. — *Desgrazi* Hombr.

152. — *melanops* Cuv.

153. — *larvatus* Bp. sind auf der Küste von Neu-Guinea zu Haus.

154. *Graucalus hypoleucus* Gray. Von den Aru-Inseln bis Nord-Australien.

Laniiden.

155. *Myiolestes megarhynchus* Müll. Auf Neu-Guinea.

156. — *pulverulentus* Müll.

157. — *Aruensis* Gray. Auf den Aru-Inseln.

158. *Cracticus varius* Cuv. Häufig in den Strandwäldern von Doreh. Schon bei Sonnenaufgang lässt dieser Vogel seinen lauten, melodischen Gesang hören, hier und da abgebrochen durch einen eigenthümlichen quakenden Ton. Er ist beständig in Bewegung und nährt sich von Früchten und Insekten. Auch auf Waigiu.

159. *Cracticus Quoyi* Gould. Seltener, lebt auch auf den Aru-Inseln und in Nord-Australien.

160. *Cracticus personatus* Temm. Von Neu-Guinea und den Aru-Inseln.

Garruliden.

161. *Phonigama viridis* Less. Von Neu-Guinea, Salawati, Misool

und den Aru-Inseln, wo er überall durch die Eingebornen gejagt wird, um die Haut für den Handel zu präpariren. Die von Misool kommenden Bälge sind darunter die besten, da man dort die Füße nicht abschneidet.

Dieser Vogel ist sehr stark und hängt oft während des Fressens an der Unterseite der Zweige. Zu Doreh heisst er Mamsineme.

162. *Phonigama Keraudreni* Less. Von Neu-Guinea, sehr selten.
163. *Ptilonorhynchus melanotis* Gray und
164. *Kitta buccoides* Temm. von Neu-Guinea und den Aru-Inseln.
165. *Corvus orru* Müll. Ueberall auf der Küste von Neu-Guinea und den Inseln. [Heisst zu Doreh Kowok.]
166. *Corvus coronoides* Vig. Von der Süd- und Nordküste.
167. *Gymnocorvus senex* Garn. Zu Doreh nicht selten, gleichfalls in zwei Spielarten, wovon die eine beträchtlich heller gefärbt ist als die andere.

Meliphagiden.

168. *Tropidorhynchus Novae Guineae* Müll. Auf Neu-Guinea und den Aru-Inseln.
169. *Tropidorhynchus corniculatus* Müll. Von der Westküste.
170. *Ptilotis auricomis* Gould. Auf der Südküste und in Nord-Australien.
171. *Ptilotis fumata* Müll. Von der Westküste.
172. — *similis* Hombr. Auch auf den Aru-Inseln.
173. — *fligera* Gould. Von der Südküste, den Aru-Inseln und Nord-Australien.
174. *Ptilotis megarhynchus* Gray. Von den Aru-Inseln.
175. — *striolata* Müll. und
176. — *auriculata* Müll. sind auf der Westküste zu Haus.
177. *Glycyphila ocularis* Gould. Ausser auf Neu-Guinea auch auf Timor, den Aru-Inseln und Nord-Australien.
178. *Glycyphila modesta* Gray. Von den Aru-Inseln.
179. *Myzomela chermesina* Müll. Auf der Westküste.
180. — *erythrocephala* Müll. Auf der Südküste, den Aru-Inseln und in Nord-Australien.
181. *Myzomela nigrita* Gray. Auf den Aru-Inseln.
182. *Gerygone chrysogaster* Gray. Ebenfalls von Aru.
183. *Entomophila albigularis* Gould. Von den Aru-Inseln bis Nord-Australien.

184. *Zosterops citrinella* Müll. Wie der vorhergehende.

185. — *albiventer* Hombr. Von der Westküste.

Promeropiden.

186. *Dicaeum nigrum* Less. Auf Neu-Guinea und den Aru-Inseln.

187. — *Papuense* Gray. Von Neu-Guinea.

188. — *pectorale* Müll. Auf der Westküste.

189. — *ignicolle* Gray. Von den Aru-Inseln.

190. *Nectarinia eques* Less. Auf Waigiu, Salawati und Neu-Guinea.

191. *Cinnyris frenata* Müll. Auf Neu-Guinea und den Aru-Inseln.

192. — *aspasia* Less. Ausser auf Neu-Guinea lebt dieser kleine Vogel auch auf den Inseln Aru, Key, Ceram und Amboina, ebenso wie

193. *Cinnyris zenobia* Less.

194. *Arachnothera Novae Guineae* Müll. Von der Westküste von Neu-Guinea, von Salawati und Misool.

Epimachiden.

195. *Epimachus superbis* Wagl. Ueber den ganzen nördlichen Theil von Neu-Guinea verbreitet, aber nicht auf den Inseln. Wiederum eine der Vogelarten, welche von den Papua's geschossen und für den Handel zubereitet werden, doch kommt diese in relativ geringer Menge auf den Markt. Zu Doreh heisst der Vogel Mam-isap und an der Nordwestküste Tei-mandu. Bis heute hat man noch kein einziges vollständiges Exemplar dieser prächtigen Art in irgend welcher europäischen Sammlung.

196. *Ptiloris Victoriae* Gould. Auf der Südküste und in Nord-Australien.

197. *Craspedophora magnifica* Bp. Vaterland wie bei der erstgenannten Art. Auch von dieser Art kommen getrocknete Häute, ohne Flügel und Füsse, in geringer Menge in Handel. Ein vor nicht langer Zeit von Neu-Guinea nach Amboina überbrachtes Exemplar starb im Augenblick der Ausschiffung.

198. *Seleucides resplendens* Vieill. Obgleich von diesem Vogel jährlich eine relativ grosse Zahl Bälge in verstümmeltem Zustand nach Makassar und Ternate gebracht werden, kann doch auch nicht Eine einzige Sammlung in Europa oder anderswo ein unversehrtes Exemplar davon aufweisen; deshalb sind auch alle bis jetzt vorhandenen Beschreibungen und Abbildungen unvollständig und unrichtig. Während meines

Aufenthalts auf Salawati im Monat August 1860 war ich so glücklich ein halbes Dutzend dieser unvergleichlich schönen Vögel zu erhalten, worunter ein Weibchen und ein Männchen in der Uebergangsperiode.

Erwachsenes Männchen. Länge von der Schnabelspitze bis zum Schwanzende $32\frac{1}{2}$ Zoll, Umkreis des Körpers über Brust und Oberrücken gemessen 23 Zoll. Schnabel schwarz, Iris scharlachroth, an der Hinterseite des Auges eine schmale, dreieckige Stelle von Federn entblösst; über dem Auge eine kleine Warze. Zunge so lang als der Schnabel, mit pinselförmiger Spitze, hellgrün von Farbe, nach vorn schwärzlich. Füsse fleischgelb, im Verhältniss zum Körper gross und stämmig. In Betreff der Farbe des Gefieders ist nur zu bemerken, dass beim lebenden Vogel der Bauch und die verlängerten Hüftfedern prächtig goldgelb sind, welche Farbe aber am todtten Vogel rasch verschwindet, wenn der Balg auch nur kurze Zeit der Einwirkung von Licht und Rauch ausgesetzt wird. Da dieses mit all den bis jetzt in Sammlungen aufbewahrten Exemplaren stattgefunden hat, so sind auch bei allen diese Theile schmutzig weiss und ist auf diese am lebenden Vogel keineswegs vorhandene Farbe der Artname *albus* gegründet. Flügel und Schwanz violett, prächtig glänzend. Die Schwungfedern, von denen Cuvier im Règne animal (deutsche Uebersetzung von Voigt, Bd. I. S. 654. No. 7) sagt, dass sie bei dieser Art weniger an Zahl seien als bei jedem andern Vogel, sind ebenso prächtig gefärbt und glänzend und in normaler Anzahl vorhanden; die sechste ist die längste. In der Brunstzeit richtet der Vogel den Brustkragen ringförmig und vom Leib abstehend nach vorn auf und öffnet die verlängerten Seitenfedern zu einem prächtigen Fächer.

Weibchen: Schnabel, Iris und Füsse wie beim Männchen. Oberkopf, Hinterhals, Seiten des Halses und Oberrücken schwarz, die sammetartigen Kopffedern hell purpurglänzend; Rücken, Flügel und Schwanz rostbraun; die grossen Schwungfedern an der Innenseite schwarz; die ganze Unterseite mit kleinen schwarzen Streifen quer gewellt, auf der Brust am breitesten und schärfsten, am Bauch mehr in die Grundfarbe übergehend, welche an Kehle und Hals grau-weiss und an Brust und Bauch hell-schmutziggelb-bräunlich ist.

Männchen in der Uebergangsperiode. Der ganze Vordertheil des Körpers wie beim alten Männchen; Flügeldecken, Schwungfedern der zweiten Ordnung und Schwanzfedern rostfarbig;

Flügelkante violett; die grossen Schwungfedern theils gleichmässig schwarz, theils mit rostbrauner Kante; Bauch wie beim Weibchen auf schmutzig gelblich-braunweisssem Grund dunkelbraun quergestreift. Von den Federbüschen noch keine Spur zu sehen.

Der junge Vogel gleicht vollkommen dem Weibchen; bei zunehmendem Alter erscheint zuerst der Halskragen, bei der nächsten Mauser kommt die gelbe Bauchfarbe zum Vorschein, gleichzeitig mit den Federbüscheln an den Seiten, wovon die zwölf langen vorragenden Schäfte (Fäden) aber noch nicht eckig [in einem Winkel] nach aussen, sondern gerade nach hinten gerichtet sind. Endlich verändert sich bei der dritten Mauser die Rostfarbe der Flügel und des Schwanzes in Violett und krümmen sich die eben genannten Schäfte nach aussen. Einzelne braune Federn in Flügel und Schwanz findet man nicht selten bei sonst in voller Federpracht prangenden Männchen.

In dem Magen meiner Exemplare fand ich Früchte vermischt mit einzelnen Ueberbleibseln von Insekten. Der Vogel lebt in kleinen Truppen oder Familien, ist ein kräftiger Flieger und lässt, nach Futter suchend, ein scharf-klingendes „schek-schek“ hören. Er ist ausschliesslich auf der Insel Salawati zu Hause und daselbst in den bergigen Strecken, welche er als Aufenthalt vorzieht, durchaus nicht selten, wie aus der Menge von Bälgen sich ergibt, welche jährlich von da ausgeführt werden, an denen aber stets die Schwungfedern und Füsse fehlen. Bei Kalwal, einem kleinen, vor Kurzem angelegten Stranddörfchen an der Westküste der Insel, nahe dem Fuss der letzten ins Flachland sich verlierenden Hügelketten, sah ich am 12. und 13. August 1860 eine aus zehn Stück bestehende Familie im hohen Walde nahe der Küste; sechs davon fielen mir in die Hände, aber die übrigen waren zwei Tage darauf nicht mehr zu sehen; das wiederholte Schiessen und ein starker auf die Küste zuwehender Wind hatte sie nach dem Gebirge zurückgescheucht.

Paradiseiden.

Diese so merkwürdige und noch wenig bekannte Vogelfamilie ist mit Ausnahme der unlängst durch Herrn Wallace auf Djilolo entdeckten *Semioptera Wallacei* Gray ausschliesslich Neu-Guinea und den zugehörigen Inseln eigen. Neu-Guinea selbst, die Aru-Inseln, Salawati, Misool und Waigiu haben jedes eine oder mehrere Arten dieser Vögel. Ihre Bälge, sowie die einiger anderer Vögel [*Epimachus*, *Craspedophora*, *Seleucides*, *Phonygama*, *Sericulus*] wer-

den von den Papuas bereits seit Jahrhunderten als Handels- und Ausfuhr-Artikel benützt. Zu diesem Zweck werden die Männchen und zuweilen auch die Weibchen, mit Pfeilen geschossen, worauf mittelst eines Querschnittes über Rücken und Bauch, die besonders dicke Haut abgestreift wird. Dann schneiden sie die Füße mit dem hintern Theil der Bauchhaut ab, ziehen die grossen Schwungfedern aus und ziehen nun die so verarbeitete Haut über ein rundes Stäbchen, so, dass dieses einige Zoll lang aus dem Schnabel hervorragt; mittelst einer Schnur wird dieser letztere an das Holz befestigt. Hierauf hängen sie die mit Holzasche eingeriebenen Bälge im Innern der Hütten über der Feuerstelle auf, um sie im Rauch zu trocknen und vor Ungeziefer zu bewahren. Der Balg ist damit fertig und hat an Ort und Stelle einen Geldwerth von 25 Cent bis 1 Gulden (4 bis 17½ Sgr.) Die Eingebornen von Misool lassen Füße und Schwungfedern an dem Balg; auch die Aruesen haben gemerkt, dass unverstümmelte Exemplare mehr gesucht und besser bezahlt werden, und kommen daher langsam von der alten Gewohnheit zurück, so dass jetzt auch schon von den Aru-Inseln gute Bälge in den Handel kommen. Kaufleute aus Makassar, Ternate und dem östlichen Ceram sind es hauptsächlich, welche die Paradies-Vögel aufkaufen und unter dem Namen „Burong-mati“ (todte Vögel) nach Ternate, Makassar und Singapore bringen, von wo sie weiter nach Europa und China ausgeführt werden. Nach der Aussage dieser Leute kommen die schönsten dieser Bälge von der Nordküste und aus den tief in der Geelvinkbai liegenden Gegenden. Der Sultan von Tidore, Oberlehnsherr des unter niederländischer Souverainität stehenden Theils von Neu-Guinea, erhält jährlich von dort als Tribut eine unbestimmte Anzahl Bälge.

199. *Paradisea apoda* L. Die grösste, allein auf den Aru-Inseln lebende Art, daselbst bekannt unter dem Namen Fanaam. Beim lebenden Vogel sind Schnabel und Füße aschblau, die Iris weisslichgelb. Bälge dieser Art kann man zu Makassar und Singapore bekommen im Preis von durchschnittlich einem Dollar.

200. *Paradisea Papuana* Beck. Ueberall in Menge auf der nördlichen Halbinsel von Neu-Guinea, sowie auf den Inseln Salawati und Misool; weiter nach Osten scheint diese Art seltener zu werden. Die wilden Bewohner der Humboldtbai (Nordostküste in 141° östl. Länge von Greenwich) brachten

nicht einen einzigen Balg an Bord unserer Schiffe und gaben selbst durch lautes Geschrei und Geberdenspiel ihr Verlangen nach dem Besitz eines solchen zu erkennen, als ich ihnen einen ausgestopften Paradiesvogel zeigte. Die Federn der wenigen, welche sie hier und da bekommen, verwenden sie zur Verzierung ihrer Pfeile oder als Haarschmuck. Dagegen wird an der Westküste zu Doreh und auf Misool eine beträchtliche Anzahl Bälge zu Markt gebracht und ich war in Doreh so glücklich, selbst ein Paar dieser Vögel zu schiessen.

Dieser Paradiesvogel ist, wie alle Arten seiner Familie, ein Strichvogel, bald nach der Küste, bald wieder nach dem Innern des Landes ziehend, je nachdem reife Baumfrüchte vorhanden sind. Das war gerade während meines Aufenthaltes zu Doreh der Fall mit den Früchten einer Laurinee, welche nahe hinter den Dörfern auf einem etwa 500' hohen Hügelrücken wuchs. Mit kräftigem Flügelschlag kamen die Vögel, meist Weibchen und jüngere Männchen, auf diese Bäume zugeflogen, und waren so wenig scheu, dass sie selbst zurückkamen, nachdem einmal auf sie geschossen worden war. Im Allgemeinen ist dieser Vogel sonst furchtsam und schwer zu Schuss zu bekommen, namentlich die alten Männchen. Ihr Geschrei klingt heiser, ist auf weiten Abstand zu hören und kann am besten durch die Worte „wuk wuk wuk“ wiedergegeben werden, worauf oft ein kratzendes Geräusch folgt. Des Morgens und Abends hört man dieses Geschrei durch den Wald schallen, selten mitten am Tage. Beständig in Bewegung fliegt der Vogel von Baum zu Baum, bleibt nie lange auf demselben Zweig still sitzen und verbirgt sich bei dem mindesten Geräusch in die dicht belaubten Wipfel der Bäume. Schon vor Sonnenaufgang fliegen die Paradiesvögel umher, um ihre Nahrung zu suchen, die in Früchten und Insekten besteht; Abends versammeln sie sich truppweise, um im Wipfel irgend eines hohen Baumes zu übernachten. Ueber ihr Nest konnte mir Niemand etwas Sicheres mittheilen.

Die Zeit der Paarung hängt ab vom Mousson; auf der Ost- und Nordküste von Neu-Guinea und auf Misool fällt sie in den Monat Mai, auf der Westküste und auf Salawati in den Monat November. Die Männchen versammeln sich in kleinen Truppen auf den Gipfeln der schattigen höchsten Bäume, schütteln die Flügel, drehen den Hals hin und her, öffnen und schliessen die

seitlichen Federbüsche und lassen dabei ein eigenartiges quakendes Geräusch hören, worauf die Weibchen herbeikommen.

Der Körperbau deutet auf Kraft und Geschwindigkeit, der Schädel ist hart, Füsse und Flügel gross und sehr stark, und die Haut so dick, dass ein guter Schuss dazu nöthig ist, um einen Paradiesvogel vom Baum zu schiessen. Die beiden Federbüsche wurzeln in einer unter dem ersten Flügelgelenk liegenden Hautfalte von fast einem Zoll Länge, welche der Vogel nach Willkür ausspannen und zusammenziehen kann.

Der junge Vogel ist, wenn er das Nest verlässt, einfarbig braun, oben dunkler und an der Unterseite heller, die Schwanzfedern sind gleich lang, die zwei mittlern mit einem schmalen Bart. Bei der nächsten Mauser färben sich Kopf und Nacken blassgelb und werden Stirn und Kehle mit den bekannten sammetartigen metallgrünen Federchen bedeckt; die zwei mittlern Schwanzfedern werden gleichzeitig um ein paar Zoll länger. Beim dritten Federwechsel endlich verändern sich diese letztern in kahle, ungefähr 15 Zoll lange Schäfte und nun kommen erst die schönen Federbüsche über den Hüften hervor, welche, je älter der Vogel wird, an Länge zunehmen; im Durchschnitt sind sie fünfzig und die kahlen Schäfte sechzig Zoll lang, bei sehr alten Vögeln aber oft noch mehr. Die glänzende Orangefarbe, womit die Büsche an ihrem obern Theile prangen, verschwindet gänzlich, wenn der Balg einige Zeit starkem Lichte ausgesetzt ist. Fliegt der Vogel oder sitzt er still, so hängen diese Federbüsche schief nach unten in derselben Linie mit Rücken und Schwanz, aufgeregt richtet er sie senkrecht zwischen Flügeln und Rumpf auf und breitet sie fächerförmig aus, wobei er ihnen eine kaum merkliche zitternde Bewegung mittheilt.

Während des Lebens sind Schnabel und Füsse dunkelashblau, die Iris weisslichgelb.

Um sich der Paradiesvögel zu bemächtigen, gehen die wilden Eingebornen von Neu-Guinea auf folgende Weise zu Werke. In der Jagdzeit, welche in die Mitte der trockenen Jahreszeit fällt, suchen sie erst die Bäume aufzuspüren, worauf die Vögel übernachten und welche meist die höchsten des Waldes sind, und machen sich in deren Aesten ein Hüttchen aus Blättern und Zweigen. Ungefähr eine Stunde vor Sonnenuntergang klettert ein geübter Schütze mit Pfeil und Bogen versehen hinauf, verbirgt sich in dem Hüttchen und wartet in grösstmöglicher Stille die Ankunft

der Vögel ab. Wie sie heranfliegen, schießt er dieselben, einen um den andern, bequem nieder, und einer seiner am Fuss des Baumes gebliebenen Kameraden sucht die gefallenen Vögel zusammen, die, wenn sie mit den scharfzugespitzten Pfeilen getroffen werden, todt niederstürzen; dagegen unversehrt in die Hand des Jägers fallen, wenn sie mit Pfeilen geschossen werden, welche mehrere ein Dreieck bildende Spitzen haben, zwischen die der Körper des Vogels durch die Kraft des Schusses eingeklemmt wird.

Schon verschiedene Male hat man lebende Exemplare von *Paradisea Papuana* nach Amboina, Makassar, Batavia, Singapore und Manila gebracht, welche meist alle die Gefangenschaft wohl ertrugen. Ein vor wenigen Jahren nach Amboina gebrachter entfloß aus dem Käfig und bis heute weiss man nicht, was aus ihm geworden ist. Nach europäischen Zeitungen sind gegenwärtig ein paar lebende Vögel dieser Art in London, es sind das die ersten, welche man bis jetzt nach Europa hat überbringen können. Zwei andere erwachsene Männchen, für die Summe von 150,000 Gulden gekauft und für seine Excellenz den Baron Sloot van de Beele, Generalgouverneur von Niederländisch-Indien, bestimmt, brachte ich selbst unlängst von Makassar nach Java: sie waren so zahm geworden, dass sie mir aus der Hand frassen; ihr Futter bestand in Pisang (Bananen) und lebenden Kakerlaken (*Blatta orientalis* L.), welche letztere sie mit den Füßen festhielten, die Beine abbissen und dann verschluckten. Sie tranken dabei viel Wasser. Wenn die zwei Käfige neben einander standen, geriethen die Vögel oft in Streit und bissen einander tüchtig durch die Gitter hindurch.

Bälge dieser Art, ohne Füße, kann man fast immer in Ternate für anderthalb bis zwei Gulden kaufen; Bälge mit Füßen dagegen, von der Insel Misool kommend, sind nur in Wahai (auf der Nordküste von Ceram) zu haben ungefähr zu demselben Preis.

Auf der Südwestküste heisst dieser Vogel „Tsiankar“, in der Maclurebai „Wumbi“, zu Doreh „Mambefoor“, zu Misool „Sjak“ und in der Humboldtsbai „Tiahr“.

201. *Paradisea rubra* Vieill. In Sitten, Lebensweise und Körperbau stimmt dieser Vogel vielfach mit dem vorstehenden überein. Schnabel und Füße sind ebenfalls aschgraublau, die Iris hellgelb. Er lebt nirgends sonst als auf der Insel Waigiu, wo die Eingebornen ihn auf gleiche Weise präpariren, ohne Füße und Flügel; es sind übrigens nur die Be-

wohner des Dorfes Bessir an der Südküste der Insel, die sich damit abgeben. Im Handel sind diese Bälge merklich seltener als die der vorhergehenden und der zwei folgenden Arten und nur dann und wann zu Ternate oder Wahai für einen Preis von durchschnittlich 4 Gulden zu bekommen.

Während meines kurzen Aufenthaltes auf Waigiu im Juli 1860 glückte es mir, trotz der ungünstigen Jahreszeit, verschiedene Exemplare, namentlich Weibchen und junge Männchen zu erhalten. Ihr Fleisch schmeckt nicht besonders angenehm.

In seinem Vaterland ist der Vogel bekannt unter dem Namen Sebùm und Sjak.

202. *Cicinnurus regius* Vieill. Die verbreitetste Art, denn sie lebt nicht allein auf der ganzen Halbinsel, welche den nördlichen Theil von Neu-Guinea bildet, sondern auch auf Misool, auf Salawati und auf den Aru-Inseln. Man sieht den Vogel oft nahe dem Strand auf den niedrigen Bäumen, es ist ein allerliebstes Thierchen, stets in Bewegung und breitet, wenn er in Aufregung kommt, seinen goldgrünen Brustkragen fächerförmig nach vorn aus. Seine Stimme, die er oft hören lässt, hat einige Aehnlichkeit mit dem Miauen einer jungen Katze, ungefähr wie wenn man das Wort „Kaoë“ mit sanftflötendem Ton ausspricht. Zu Doreh heisst dieser Vogel in der Landessprache Mamberik, auf Aru Wowi-wowi, zu Ternate nennt man ihn Burong-mati-kep eng.

Während des Lebens ist der Schnabel goldgelb, die Iris dunkelbraun und die Füße schön hellblau.

203. *Diphyllodes magnifica* Less. Lebt in den Bergstrecken von Misool und Salawati, auf welcher letzterer Insel er keineswegs selten sein kann, nach der Menge von Bälgen zu urtheilen, welche von da in den Handel kommen, doch ohne Füße, während die von Misool kommenden solche noch haben und im Allgemeinen recht gut präparirt sind. Auf Salawati nennt man diesen Vogel Sabelo, auf Misool Arung-Arung. Der Balg kostet zu Ternate zwei bis drei Gulden.
204. *Diphyllodes respublica* Bp. Bis jetzt nur nach Einem Exemplar im Museum zu Philadelphia bekannt; mit Ausnahme des scharlachrothen Kragens stimmt er sehr mit dem vorigen überein.
205. *Lophorina superba* Vieill. Sehr selten, heisst bei den Pa-

pua's Soffu; der Balg wird in so geringer Anzahl zu Markt gebracht, dass mir bis jetzt noch kein Exemplar vor die Augen gekommen ist.

206. *Parotia sexsetacea* Vieill. Hiervon habe ich auch noch keinen Balg gesehen.

Sturniden.

207. *Astrapia gularis* Vieill. Einer der schönsten Vögel dieses Archipels, wovon ich jetzt 5 Exemplare in meiner Sammlung besitze. In den europäischen Sammlungen ist er noch immer selten, und vor etwa dreissig Jahren wurde die Haut mit drei- bis vierhundert Franken bezahlt. Meine Exemplare kaufte ich an Ort und Stelle selbst für drei bis vier Gulden. Eines derselben, ein junges Männchen im Uebergangskleid, zeigt folgende Farbenvertheilung: Kopf, Hals und Brust glänzend schwarz; Rücken, Oberseite der Flügel, Schwanz- und Schwungfedern, sowie der Bauch dunkelbraun; Schwungfedern mit rostfarbigen Rändern; zweite Schwanzdeckfedern hell rostfarbig, quer gestreift. Am Hals kommen einige goldgrüne und auf der Brust ein paar rothe goldglänzende Schuppenfedern zwischen dem Schwarz hervor, die Wangenscheibe beginnt sich zu entwickeln. Am Bauch endlich sind einzelne malachitgrüne Federn zu sehen.

Nach den von mir eingezogenen Berichten lebt der Vogel ausschliesslich auf der ziemlich grossen, vor der Geelvinkbai liegenden Insel Jobi-Jobi.

208. *Paradigalla carunculata* Less. Gleichfalls einer der seltensten, in nur wenigen Exemplaren bekannten Vögel, von der Nordostküste. Auch auf diesen Vogel machen die Eingebornen hier und da Jagd und der Balg geht bei den Händlern unter dem allgemeinen Namen burong mati hitam [d. h. schwarze todte Vögel], welche auch auf die Arten No. 161, 162, 195, 197, 198, 203, 204, 205, 206 und 207 [*Phonigama*, *Epimachus*, *Craspedophora*, *Seleucides*, *Diphylodes*, *Lophorina* und *Astrapia*] angewandt wird.

209. *Lamprotornis virescens* Gray gleicht sehr dem *L. metallicus* und ist überall in Menge zu finden.

210. *Gracula Dumonti* Less. Auf der Küste von Neu-Guinea, auf Waigiu, Salawati und den Aru-Inseln nicht selten.

Columbiden.

211. *Lamprotreron superba* Bp. sehr häufig und verbreitet, lebt

- auf ganz Neu-Guinea, in Nord-Australien, auf den Inseln von Aru, Key, Ceram und Amboina.
212. *Ptilinopus pulchellus* Gray. Auf Misool und Salawati nicht selten.
213. *Ptilinopus Wallacei* Gray.
214. — *coronulatus* Gray.
215. — *aurantifrons* Gray. Alle drei leben auf den Aru-Inseln.
216. *Cyanotreron cyanovirens* Less. Auf Neu Guinea, Ceram und Amboina.
217. *Iotreron viridis* Bp. Von Neu-Guinea.
218. — *prasinorhous* Gray. Auf Salawati, Misool und den Key-Inseln. Die beiden in meinem Besitz befindlichen Exemplare erhielt ich auf den zwischen Misool und Salawati zerstreut liegenden kleinen Inseln.
219. *Iotreron nana* Temm. Von der Westküste.
220. — *iozona* Gray. Von den Aru-Inseln.
221. *Omeotreron pectoralis* Bp.
222. *Globicera myristicivora* Bp. Auch auf Banda und Amboina. [Heisst zu Doreh „Kaimsir“.]
223. *Globicera Sundevalli* Bp. Auf Waigiu.
224. *Carpophaga luctuosa* Gould. Von der Südküste und Nord-Australien.
225. *Carpophaga Leclancheri* Bp.
226. — *chalybea* Bp. Von den Aru-Inseln.
227. — *spilorrhoea* Gray. Auf Neu-Guinea und den Aru-Inseln.
228. *Myristicivora bicolor* Bp. Ist auch auf den Molukken zu finden.
229. *Zonoenas Mülleri* Reichb. Auf Neu-Guinea und Aru.
230. — *Pinon* Bp. In Menge auf der Südwestküste und auf Waigiu. Am Fluss Karufa fand ich einmal ein Nest; dasselbe stand auf einem über den Fluss sich erstreckenden Zweig ungefähr 10 Fuss über Wasser, bestand aus lose zusammengefügteten Zweigchen und enthielt zwei glattschalige weisse Eier von $2\frac{1}{2}$ Zoll Länge. Dieser Vogel lebt ferner noch auf Rawak, Salawati und Aru. [Name zu Doreh: Maismon.]
231. *Zonoenas Zoëa* Reich. Auf Neu-Guinea, Salawati und Aru.
232. — *rufigastera* Reich.

233. *Megaloprepia puella* Bp. Auf der Westküste und auf den Inseln Salawati und Misool keineswegs selten.
234. *Sylphitreron perlata* Tem. Von Neu-Guinea und Aru.
235. *Macropygia phasianella* Gray. Auf den Aru- und Wey-Inseln.
236. — *Amboinensis* Bp. Von Ternate bis Neu-Caledonien verbreitet.
237. *Macropygia Doreya* Bp.
238. *Ectopistes Reinwardti* Bp. Auf Batanta, Misool, Salawati, Ceram und Amboina.
239. *Trygon terrestris* Hombr.
240. *Phlegoenas rufigula* Reich.
241. *Chalcophaps Stephani* Reich. Von Celebes bis zu den Salomons-Inseln.
242. *Erythrauchena humeralis* Bp. In Neu-Guinea und Nord-Australien.
243. *Caloenas Nicobarica* Bp. Ist über den ganzen indischen Archipel verbreitet, von den Nikobaren an bis zur Ostküste von Neu-Guinea und den Philippinen.
244. *Goura coronata* Bp. Lebt in Menge auf der Küste von Neu-Guinea, sowie auf den Inseln Waigiu, Salawati und Misool. In ihrer Lebensweise stimmt sie grossentheils überein mit unserm Fasan, streicht in kleinen Truppen im Walde herum und hält sich gern auf dem Boden. Sie ist nicht sehr schwer zu schiessen und besitzt ein wohlschmeckendes Fleisch. Auf der Fahrt längs des obern Karufafusses an der Westküste von Neu-Guinea wurde aus unserm Boote ein auf dem Nest sitzendes Weibchen geschossen. Das Nest war auf gleiche Weise verfertigt, wie das von *Zonoenas Pinon*, aber stand etwas höher und enthielt einen eben aus dem Ei gekommenen jungen Vogel.
- Zu Doreh ist der Name dieser Vogels in der Landessprache Mambruk, an der Südwestküste Titi. Er wird ziemlich häufig lebendig nach Amboina, Banda, Java und von da nach Europa gebracht, was zu der ganz falschen Annahme geführt hat, dass er auch auf diesen Inseln zu Hause sei (Bp. Consp. S. 96 und Cuv. Thierreich, übersetzt von Voigt I. S. 792).
245. *Goura Steursi* Tem. seltener als die vorhergehende, ist mehr südwärts zu Hause.

Struthioniden.

246. *Casuarinus Kaupi* mihi. Von dem neu-guineischen Casuar hatte man bis jetzt nicht allein nur höchst mangelhafte Kunde, sondern hielt denselben auch für identisch mit *C. galeatus*. Im Monat August des Jahres 1860 schoss mein Jäger durch einen glücklichen Zufall ein erwachsenes Männchen und einen Jungen dieser Art, wovon ich das erstgenannte im 23. Theil der Zeitschrift der naturkundigen Vereinigung für Niederländisch-Indien S. 42 beschrieben habe. Von dieser Beschreibung, worauf ich übrigens verweise, ist das Wesentlichste Folgendes: Höhe beinahe gleich dem *C. galeatus*, Helm eckig, nach hinten schief abgeplattet, Kopf, Kehle und Hinterhals prächtig azurblau, Vorderhals glänzend goldgelb mit einem blutfarbigen Flecken auf dem Unterhals; Halshaut ganz glatt, ohne Warzen oder Höcker. Körperfärbung im Uebrigen wie bei der Art von Ceram.

Was die Brutweise der Casuare im Allgemeinen betrifft, so war man darüber bis jetzt nicht einig; viele glaubten, dass die Eier durch die Sonnenwärme auf dieselbe Weise zur Entwicklung kommen wie die des Strausses. Dieses ist unrichtig, schon desshalb, weil eine solche Bebrütung auf Neu-Guinea und Ceram nicht möglich ist, da das Thier in dem dichten Gebüsch sich aufhält, worin die Wärme selbst mitten am Tage sehr erträglich ist. Die Bebrütung geschieht vielmehr auf die gewöhnliche Weise. Im Schatten dichten Krüppelholzes, tief im Walde verborgen, scharrt das Weibchen beim Beginn der trocknen Jahreszeit abgefallene Blätter, Grashalme und dergleichen zu einem platten Haufen zusammen, von ungefähr Einem Fuss Höhe und anderthalb Fuss Durchmesser und legt darauf mindestens drei und höchstens fünf Eier von gleicher Grösse und Form wie die von *C. galeatus*, doch etwas glatter in der Schale. Der Vogel ordnet sie so, dass sie liegend einen spitzen Winkel

bilden $\begin{matrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{matrix}$ und setzt sich dann darauf um zu brüten, wie

jeder andere Vogel, doch stets mit dem Kopf nach der Oeffnung des Winkels gekehrt. Muss die Mutter das Nest verlassen, so überdeckt sie die Eier sorgfältig mit trocknen Blättern. In der sechsten Woche kommen die Jungen aus

und sind sogleich im Stand, der Mutter zu folgen. Sie sind alsdann braun von Farbe, mit einigen längs laufenden hellgelben Streifen, die aber, wenn das Thierchen älter wird, verschwinden. Wenn es erwachsen wird, verändert sich die braune Farbe in Schwarz, und Hals und Kopf werden kahl, während sie bis dahin noch ganz mit Federn bedeckt waren.

Ausser auf der Küste von Neu-Guinea selbst findet sich *C. Kaupi* auch noch auf den Aru-Inseln. Die Eingebornen jagen ihn oft seines Fleisches und seiner Haut wegen; letztere brauchen sie zu verschiedenen Zwecken, namentlich zu Zierrathen. Der Vogel ist sonst sehr scheu und vorsichtig; er wird am leichtesten gefangen, wenn er von einer Höhe bergab läuft, da er dann oft mit seinen Füßen im Gestrüpp sich verwickelt, strauchelt und leicht fällt. Das Fleisch des jungen Vogels schmeckt besonders angenehm und auch die Eier sind ziemlich gut zu essen.

Ein erwachsenes Männchen dieser Art muss vor einigen Jahren im Amsterdamer Thiergarten gelebt haben.

Megapodiden.

247. *Talegalla Cuvieri* Less. Auf Neu-Guinea, Salawati und Aru.
 248. *Megapodius Dupereyi* Less. Vaterland wie beim vorigen.
 249. — *Freycineti* Less. Von Waigiü.
 250. — *rubripes* Tem. Auf der Westküste von Guinea, sowie auf den Inseln Ceram und Amboina. Fleisch und Eier all dieser Vögel sind gut zu essen. Sie heissen im Allgemeinen auf der Westküste Sua und Buram, auf Doreh Mamiris und auf Waigiü Saké.
 251. *Megapodius alecthelia* Less. Auf der West- und Nordküste.

Hemipodiden.

252. *Hemipodius thoracicus* Cuv. Lebt auf Waigiü und Manila.

Charadriiden.

253. *Oedicnemus magnirostris* Tem. Von Neu-Guinea, Aru, Ceram und Celebes.
 254. *Streptilas collaris* Tem.
 255. *Glareola grallaria* Tem. Beide leben auch in Nord-Australien.
 256. *Charadrius xanthocheilus* Wagl. Auch auf Aru.
 257. — *inornatus* Gray. Wie der vorhergehende.
 258. — *ruficapillus* Tem. Von der Südküste und von Nord-Australien.

259. *Haematopus longirostris* Vieill. Auf Neu-Guinea und den Aru-Inseln.

Acdeatiden.

260. *Egretta syrmatophora* Bp. Auf der Südküste und in Nord-Australien, wie auch
 261. *Egretta plumifera* Bp.
 262. *Garzetta immaculata* Gould. Ueberall längs der Küste in Menge.
 263. *Herodias Grayi* Gray. Lebt auch in Nord-Australien.
 264. — *novae Guineae* Bp.
 265. — *Aruensis* Gray. Auf den Aru-Inseln.
 266. *Botaurus heliosylos* Less. Auf Neu-Guinea und Salawati.
 267. *Nycticorax Caledonicus* Bp. Längs den Küsten von Neu-Guinea, Nord-Australien und Neu-Caledonien.
 268. *Ardetta stagnatilis* Gould. Von Neu-Guinea und Nord-Australien.

Scolopaciden.

269. *Ibis strictipennis* Gould. Zu dieser Art scheint mir der Vogel zu gehören, dessen Beschreibung hier folgt. Länge von der Schnabelspitze zum Ende des Schwanzes 74 Zoll, Schnabel 17 Zoll, Füße 24 Zoll, von Flügelspitze zu Flügelspitze 1 Elle 12 Zoll. Schnabel purpurschwarz, Iris dunkelbraun, Füße hell violett, an der Hinterseite und den Gelenken schwärzlich, am obern Ende pfirsichblüthenroth. Haut an Hals und Kopf ganz nackt, schwarz, einige Querfalten bildend. Auf dem Mittelhals einige weisse Federchen, die nach unten an Anzahl zunehmen, zuletzt den Unterhals ganz bedecken und einen herabhängenden Federbusch bilden. Rumpf hell aschfarbig-weiss; die acht ersten grossen Schwungfedern, von welchen die zweite und dritte die längsten sind, mit schwarzen grünglänzenden Spitzen, die erste und zweite an der Innenseite schwarz getüpfelt; die drei hintersten grossen Deckfedern schwarz, weiss gewellt, mit gekräuselterm Bart; die beiden darauf folgenden weiss mit schwarzen Querstreifen, alle an der Aussenseite sehr stark gekräuselt, die letzten endlich schwarz getüpfelt und mit glattem Bart. Merkwürdig ist die verschiedene Farbe der Haut, die am Kopf und Hals schwarz, an den Flügeln mennigroth und auf dem Rumpf weiss ist. Der junge Vogel hat Kopf und Hals mit schwarzen Federchen bedeckt, die Schwungfedern mit

blassschwarzer Spitze, einen glatten Bart an den grossen Deckfedern und keinen rothen Ring an dem obern Ende der Füsse.

Die ersten Exemplare dieser Art erhielt ich zu Waihai an der Nordküste von Ceram, wo der Vogel bekannt ist unter dem Namen Sawela. Später sah ich ihn noch einmal nahe dem Dorfe Samaté auf der Ostküste von Salawati. Die drei Exemplare, welche von meinem Jäger geschossen wurden, gehörten zu einer Familie von fünf Stücken, welche daselbst erst vor Kurzem angekommen war und in der morastigen Niederung nahe dem Dorfe ihren Aufenthalt genommen hatte. Am ersten und zweiten Tag konnte man leicht auf sie anschleichen, am dritten waren sie aber bereits so scheu geworden, dass es nicht mehr möglich war, auf Schussnähe ihnen nahe zu kommen. Am vierten Tag endlich waren die Vögel verschwunden.

Dieser Ibis lebt auch im nördlichen Australien, wie auch der folgende.

270. *Falcinellus igneus* Gould. Von der Südküste.
 271. *Numenius minor* Müll. Ueber den ganzen indischen Archipel verbreitet.
 272. *Numenius brevirostris* Tem.
 273. *Tringa albescens* Gould. Auch in Australien.
 274. — *minuta* Less. Im ganzen Archipel zu finden.
 275. *Totanus glottoides* Gould. An der Südküste und in Nord-Australien.
 276. *Totanus hypoleucos* Müll. Von der Westküste.
 277. — *griseopygos* Gould. Auch in Australien.
 278. *Phalaropus hyperboreus*? Cuv. Von den Aru-Inseln.
 279. *Himantopus leucocephalus* Gould und
 280. — *melanopterus* Tem., beide auch in Australien.
- Palamedeiden.
281. *Parra gallinacea* L. Auch im tropischen Australien und Celebes.

Ralliden.

282. *Eulabeornis castaneoventris* Gray. Von Neu-Guinea und Nord-Australien.
283. *Rallina tricolor* Gray. Von den Aru-Inseln.

Pelecaniden.

284. *Pelecanus conspicillatus* Tem.

138 G. v. Rosenberg: Beitr. z. Ornithologie v. Neu-Guinea.

285. *Sula fusca* Gray.

286. — *candida* Bp. Die beiden letztern weit verbreitet.
Tachypetiden.

287. *Attagen Ariel* Gould. Häufig an der Südküste und in der
Torresstrasse.

Halieiden.

288. *Halieus melanoleucos* Bp. Lebt auch in Nord-Australien,
Timor, Ceram und Celebes.

289. *Halieus sulcirostris* Müll.

Procellariden.

290. *Procellaria typica* Bp.

291. *Majaqueus sphenurus* Reich.

Lariden.

292. *Gabianus pacificus* Bp.

293. *Bradygavia Gouldi* Bp.

294. *Thalasseus Torresi* Gould.

295. — *pelecanoides* Gould.

296. *Sterna stolidus* L.

297. — *Torresi* Gould.

298. — *melanauchen* Tem.

299. — *Nereis* Tem.

300. — *Panayensis* Lath.

Anatiden.

301. *Dendrocygna arcuata* Swains. Von Java bis Australien.

302. *Tadorna radja* Eyt. Auf Neu-Guinea, Salawati, Ceram und
Nord-Australien.

Am Schluss dieser Aufzählung wird es wohl nicht überflüssig
sein, auf die nachstehenden sich darauf stützenden Folgerungen
aufmerksam zu machen:

1. ergibt sich daraus eine enge Verbindung der Vogelfauna
Neu-Guineas mit derjenigen von Nord-Australien einerseits
und mit derjenigen der Molukken andererseits;
2. ersieht man daraus, dass die Anzahl der fruchtfressenden
Vögel die aller andern übertrifft und dass die körnerfressen-
den gänzlich zu mangeln scheinen;
3. ist sehr beachtenswerth, dass in diesem mit Wald über-
deckten Land keine einzige Art aus der grossen Familie
der Spechte gefunden worden ist.

Amboina, Juli 1862.

Briefliche Mittheilungen, Oeconomisches und Feuilleton.

Berichtigung einer Notiz über *Syrnhaptes*.

Nach Aussprache mit dem Herrn Oberamtmann Fock zu Schwarbe auf Rügen über die im Heft I, dieses Jahrganges, -S. 68 angeführte Mittheilung des Herrn Forstmeisters Wiese an den Herrn Hauptmann v. Preen, bin ich in den Stand gesetzt, den geheimnissvollen Schleier über den Erlegensort der in dieser Mittheilung angeführten beiden Steppenhühner lüften zu können: Es sind die in demselben Hefte S. 59 von mir angeführten, in Schwarbe auf Wittow geschossenen, nach damaliger Angabe des Herrn Oberamtmann Fock in Stralsund ausgestopften Vögel. Derselbe hatte sie dem in der Mittheilung angeführten Kürschner in Stralsund zum Ausstopfen übergeben, welcher sie indess in Greifswald hat präpariren lassen und sie dann dem Besitzer, als von ihm ausgestopft, zurückgegeben hat.

Auf solche Weise wurde der H. Oberamtm. Fock getäuscht, wodurch auch meine fälschliche Angabe entstand, dass sie in Stralsund ausgestopft seien, welche ich hierdurch berichtige. Die beiden Exemplare befinden sich jetzt, nach Angabe des Herrn Oberamtm. Fock, im Besitze der Schwester desselben.

Barth in Pommern, Februar 64.

Ludwig Holtz.

Einige seltene Vögel der Danziger Umgegend.

Im Jahre 1853 wurden hier beobachtet:

Ardea comata, Schopfreiher. Im Juni erhielt ich ein ausgezeichnet schönes altes Männchen aus der Gegend von Lauenburg, wo sich bedeutende Torfmoore befinden.

Platalea leucorodia, der weisse Löffler, wurde etwa um dieselbe Zeit in Danzig auf dem Markte gekauft, ein kleines Exemplar, es befindet sich in den Händen eines hiesigen Arztes. Kurz darauf besuchte ein Hofbesitzer aus der Gegend von Mowe meine Vogelsammlung und erzählte mir, er habe 3 Vögel der Art gesehn und einen derselben flügelarm geschossen, welcher in seinem

Garten lebe. Im Herbste tödtete er ihn und schickte ihn hierher zum Ausstopfen. Natürlich war er so beschmutzt, dass er sich in keiner anständigen Vogelsammlung sehen lassen konnte.

Ardea purpurea, Purpurreiher. Im September erhielt ich ein Weibchen aus dem Grossherzogthum Posen.

Syrrhaptes paradoxus, Fausthuhn, ist auch hier vorgekommen. Zuerst wurden Ueberreste in einem Fuchsbaue gefunden, an denen der Vogel sogleich zu erkennen war. Später wurden mehrere Exemplare gesehen, aber keins derselben erlegt, so dass meine Sammlung leer ausgegangen ist.

Danzig, im Januar 1864.

Prediger Böck.

Briefliches aus Neu-Vorpommern.

An Herrn Dr. Carl Bolle.

Barth, den 19. Dec. 1863.

..... Am 10. December machte ich mit Herrn Ludwig Holtz einen Ausflug nach dem Vogelsang, dessen Beschreibung bekannt ist (Journ. f. Orn. XI. S. 395). Die Witterung war nicht günstig, es war ein weiches aber unruhiges Wetter und wehte ein starker Nordwestwind. Der Ausflug galt eigentlich dem *Syrrhaptes*; wenn nun auch von diesem nichts zu sehen war, so überzeugte ich mich doch, dass die betreffende Oertlichkeit von Holtz trefflich geschildert war. — Neben dem *Syrrhaptes*-Felde lag ein Haferstoppel, auf welchem wir einen starken Flug von *Linota montium* antrafen. Im Kropfe hatten die Vögel fast ausschliesslich Kleesamen. Der Berghänfling hält im Fluge dicht zusammen, lockt viel und hat die Gewohnheit, nach dem Platz von dem er verschucht wurde, sehr bald wieder zurückzukehren. Dass der Berghänfling übrigens nur ein mittelmässiger Sänger ist, der sich mit *Linota cannabina* durchaus nicht messen kann, vielmehr genau mit seinem Gesange zwischen *L. cannabina* und *Acanthis linaria* mitteninne steht, ist wohl zur Genüge bekannt. — Von nebenstehendem Gebüsch schossen wir eine *Emberiza schoeniclus*, wobei bemerkt sei, dass der Rohrammer in den Rohrpartien der Küste und der angrenzenden Teiche stets in einzelnen Exemplaren überwintert, was nach Holtz, diesen Winter besonders häufig geschah. Das Nämliche gilt auch von *Anthus pratensis*. — Auf dem Katharinen-See war ein Zug von 12—15 *Vulpanser tadorna*,

welche sich ausnahmsweise sehr nahe kommen liessen, doch reichte zum Erlegen unser feiner Schrot nicht aus. In weiterer Entfernung sahen wir *Harelda glacialis*, welche hier an der Küste sehr häufig vorkommt. Auf dem Damm zwischen diesem See und den Barther-Bodden trafen wir einen einzelnen *Plectrophanes nivalis* juv., an dem sich die schon früher gemachte Beobachtung bestätigte, dass einzelne Vögel dieser Art sich dicht ankommen lassen, während ein Flug gewöhnlich scheu ist. Vielleicht erklärt sich die Sache dadurch, dass einzelne vom Fluge abgekommene Vögel in der Regel ermüdet sein werden; man braucht nur einen solchen Vogel eilig fliegen und eifrig locken, und seinen regen Wunsch der Wiedervereinigung zu sehen und man wird die Gewissheit erhalten, dass er damit gewiss bis zur vollständigen Ermattung fortfahren wird; andererseits kann die Trennung vom Fluge auch durch einen Raubvogel herbeigeführt sein, und dann deutet sich die Müdigkeit resp. das Zahmsein von selbst. — Feldlerchen (*Alda arvensis*) sah ich nur sehr sparsam, häufiger in kleinen Flügen *Fringilla linaria*, *cannabina*, *chloris*, *carduelis* und *Emberiza miliaria*, welch' Letztere in Vorpommern stets sehr zahlreich überwintert, während sie dies in dem viel südlicher gelegenen Bayern nur ausnahmsweise thun soll.

Ein *Haliaëtus albicilla* juv. schaukelte über dem Katharinen-see, über den Enten, und schrie, sich dabei auf einen Pfahl setzend, sehr laut, wodurch grosse Schaaren wilder Gänse (*Anser segetum*) sich von den benachbarten Wiesen erhoben. Dass übrigens der Seeadler hier und da namentlich zur Winterszeit einen Igel fängt, und diesen ganz gemächlich verspeist, dass nur die Stachelhaut zurückbleibt, ist nach meinem Bruder Ernst eine mehrfach beobachtete Thatsache. — Die wilden Gänse hält man hierorts für schädlich und sucht man dieselben durch Schiessen, durch Hunde oder durch Scheuchen zu vertreiben. Waizensaat lieben sie vorzüglich, oft ist der junge Waizen vollständig abgefressen, während die Roggensaart nicht berührt wurde. Bei nasser Witterung treten die Gänse die Saat in den Schmutz, friert es dann, so leidet dieselbe vorzugsweise. —

Eine geschlossene Gesellschaft von acht *Corvus corax* zog meine Aufmerksamkeit auf sich, doch gewährte mir ein *Falco aesalon* (♀ oder juv.) und ein *F. subbuteo* besonderes Interesse; der erstere als nordischer Gast, der letztere als Spätling.

In diesem Winter war so mancher Vogel in Neu-Vorpommern geblieben, von dem man das sonst nicht gewohnt ist, so z. B. einzelne *Turdus pilaris*, übrigens im Winter 57—58 zum ersten Male als Wintervogel „und das sehr zahlreich“ durch meinen Bruder Ernst beobachtet. Auf den grünen Saatsfeldern sah man vielfach *Numenius arquata*, auf den Aeckern starke Flüge von *Charadrius auratus*. Zu erwähnen ist noch, dass sich in diesem Herbst *Garrulus glandarius* ganz ausserordentlich zahlreich, *Bombicilla garrula* Anfangs November in kleinen Flügen einfand. Die Seidenschwänze verschwanden bald, die Häher waren auch noch im December sehr zahlreich. — Sehr interessirte mich auch *Larus canus*, welcher auf dem Binnenwasser „der Grabow“ sich aufhielt; es war wohl eine Schaar von 300—500 beisammen, welche entweder auf dem Wasser schwamm, über demselben gaukelte oder den naheliegenden Feldern der Nahrung halber Besuch abstattete. Namentlich wurden stark gedüngte Ackerfelder frequentirt, wohl möglich, dass in diesem warmen Lande viele Larven und diese nicht tief in der Erde waren. Ich hätte gern einige Vögel geschossen, doch war ihnen mit der Flinte nicht beizukommen. — Von *Mergus merganser* und *Colymbus*, von denen ich im Januar und Februar d. J. bei Barth so viele Vögel sah, beobachtete ich im December ebenda nicht einen. —

Nun endlich habe ich auch von *Cygnus musicus* Töne gehört. Es sassen wohl 8—10 Singschwäne auf der Grabow circa 1500 Schritt vom Ufer entfernt, welche laute sonore Töne ausstießen. Eine Melodie war nicht vernehmbar, es waren eben nur einzelne langgezogene, wohlklingende Töne; doch, da je nach dem Individuum die einen tiefer, die anderen höher waren, so nahm sich die Tonweise nicht übel aus und bildete dieselbe gewissermassen ein harmonisches Ganze. Trotz der grossen Entfernung wurde der Schall sehr deutlich über die ruhige See bis an mein Ohr getragen. Die Schwäne singen oder tönen vornehmlich sehr anhaltend und laut gegen Sonnenuntergang. — Es ist ja noch ein nicht beendeter Streit, ob die Vögel mit dem Winde oder gegen denselben wandern. Dass das Erstere keine Unmöglichkeit ist, haben mich die Schwäne gelehrt, welche bei starkem Sturm meilenweit „fast pfeilschnell“ mit demselben fortschiessen, während sie gegen denselben kaum oder nur mit der grössten Kraftanstrengung sehr langsam fortkommen können. Die Annahme, dass „mit dem Winde“ die Federn durch denselben derangirt werden,

ist aus dem Gebiete der Theorie entnommen, — die Praxis lehrte mir beim Schwane das Gegentheil. —

Alexander von Homeyer.

***Motacilla sulphurea* Bechst. in der Provinz Posen.**

Zu den grössten Seltenheiten der hiesigen Gegend gehört die Gebirgsbachstelze. Ich erlegte am 6. Mai 1860 ein prächtiges altes Männchen, welches sich noch jetzt in meiner Sammlung befindet. Es war in der Nähe der Warthe auf einem Ackerfelde, woselbst das Thierchen in Gesellschaft von *Budytes flavus* dem Pfluge folgte, um Larven aufzunehmen. Sonst kam mir der Vogel nie wieder vor.

Wittowo, den 17. Februar 1864.

Ferdinand Schwaitzer.

Ornithologische Reiseskizzen aus Nord-Ost-Africa.

Von

Dr. Robert Hartmann.

(Fortsetzung; s. November-Heft 1863, S. 461 u. ff.)

Bei Hamdôt (17. Mai) war das Ufer wieder mit buchstäblich zahllosen Wasservögeln bedeckt, unter denen ich auch noch vier bis sechs numidische Jungfern zu unterscheiden vermochte. Zwischen *Zizyphus*-Gebüsch schoss ich hier: *Laniarius erythrogaster* Sw. (*Lanius cruentatus* Rüpp.) arab. Abû-Labbah, mit prachtvoll scharlachrother Unterseite. Findet sich südlich vom Zusammenflusse des blauen und weissen Niles, wenn auch nirgend gerade in Menge. Mehrere Beobachter rühmen den Gesang dieses schönen Vogels.

Weiter stromauf wurden am 17. bei einbrechender Dunkelheit noch zwei Exemplare von *Neophron pileatus* Burch. geschossen. Sie ruhten auf den Zweigen gigantischer, eine Wiese begränzender Sonth-Bäume. Das nächste Dorf, Singeh, lag noch eine halbe Stunde weit vom Standorte dieser Bäume entfernt.

Beim Dorfe El-Amboa entwickelt sich eine überaus reiche und malerische Tropenvegetation. Zwischen gewaltigen Adansonien, Sykomoren, Akazien, Tamarinden und Hedjelîdj-Bäumen erheben sich hier mehrere Delêb-Palmen (*Borassus Aethiopum*

Mart.), mit ihrem glatten, weisslichen, in der Mitte geschwellenen Stamme und mit den prachtvollen, riesigen Fächerblättern, ein wahrer Stolz für die tropisch-afrikanische Flora. In den Sykomo-
ren ruhten, hart neben den Strohhütten des Dorfes, ganze Flüge von schwarzhalsigen Reiher — Abû-ʿAnqa — (*Ardea atricollis* Vieill.), friedlich neben Kuhreihern und ʿAbdîm-Störchen, welche letzteren beiden Species hier nisteten. *Ardea atricollis* Vieill., welche Art ich noch öfter in Inner-Sennâr, in Rosêres und Fazoqlo zu sehen Gelegenheit hatte, hält sich nicht*) wie Heuglin anführt, meist auf freiem Felde, sondern mehrentheils am Wasser auf. Sie mischt sich hier unter die anderen Stelzvögel und hält weiter landein auf hohen Bäumen Rast. Nisten soll sie (Juni) auf bewaldeten Nilinseln, an regenführenden Khûâr oder an Sümpfen, wie Môjê-Diʿisâh und Birket-Qâôlî. *Buphus* hält zum Nisten die Zeit des April und Mai ein.

Um die Delêb-Palmen zu Amboâ flatterten allerliebste langschwänzige Papagaien (*Palaeornis cubicularis* Hasselq.). Auf die stämmigen, zwischen den Bäumen grasenden Buckelrinder setzten sich *Ptilostomus poecilorhynchus* Gray und *Melittotheres nubicus* Cab.; beide Vogelarten lasen den Rindern Insekten von Ohren, Nasenrücken, Schwanzwurzel und Hautfalten der Glieder ab. Im Fazoqlo und bei den Djumûz-Negern soll *Buphaga erythrorhyncha* Temm. dieselben Liebesdienste verrichten; dazu kommen dann im Sudân überhaupt noch *Buphus* und *Corvus scapulatus*. — *Milvus ater* Linn. war hier in grossen Mengen vertreten. *Ptilostomus* nistet in Delêb- und Dôm-Palmen. Auf ersteren hält sich zu Amboâ auch *Palumbus guineus* Linn., hauptsächlich jedoch am Tumât und am Bahhr-el-abjadt, auf, woselbst die Delêb-Palmen häufiger, als am blauen Flusse sind.

Am Uferrande bei El-Amboâ sahen wir, durch dichtes *Zizyphus*-Gebüsch gedeckt, zwei Schlangenhalsvögel (*Plotus Levaiantii* Temm.) auf einem umgestürzten, halb im Schlamm begrabenen Baunstamme sitzen. Die sonderbaren Thiere, welche die langen Hälse hintenüber gebogen, streckten ihre kleinen Köpfe mit den spitzen Schnäbeln gerade vor sich hin, und stützten dieselben auf der mit dichtem Gefieder bekleideten Brust. So verharren sie regungslos. Plötzlich schoss der eine seinen Kopf mit Blitzes-

*) In Sennâr wenigstens. Dass er freilich hin und wieder einmal auch auf freiem Felde zu treffen sei, ist glaublich.

schnelle gegen die Wasseroberfläche, stürzte, die Flügel kaum merklich hebend, hinab und tauchte nach geringer Zeit wieder empor, setzte sich und schlang Etwas — wohl einen Fisch — mit vielem Würgen hinunter, wobei denn der Kopf weit auf den Rücken hinübergelegt wurde. Man erzählte mir, dieser Vogel bewohne den Nil und seine Konfluenten vom 18° Br. an südwärts und sei auch an der fünften und sechsten Katarakte nicht selten. Allein ich glaube, dass sein Verbreitungsbezirk nicht so weit nach Norden reicht, und dass, wenn man ihn hier zu sehen geglaubt, eine Verwechslung mit *Phalacrocorax africanus* Briss. vorgelegen, dessen Gestalt und Sitten mit denen von *Plotus* einige entfernte Aehnlichkeit haben. Man theilte mir auch mit, *Plotus* sitze öfters auf der Höhe schroffer Kataraktenfelsen und erspähe von da aus seinen Frass. Allein so habe ich wohl *Phalacrocorax*, nicht aber *Plotus* gesehen, welcher letztere vielmehr die Nähe bebuschter Ufer wählt und am liebsten von über den Wasserspiegel herabhängenden Baumzweigen aus auf Beute lauert. Derselbe Vogel baut in dichtem *Zizyphus*- und Akaziengestrüpp; wann er aber brütet, ist mir nicht mitgetheilt worden. Uebrigens ist *Plotus* am Racad, Dindir, dem Bahhr-el-azraq und am Môjê-Dî'sah (S. 144.) nicht eben sehr häufig; öfter mag er schon an den vielen Rinn-salen und Seitenkanälen des weissen Niles vorkommen. Erst bei Sérû (20.) trafen wir Ibise (*Ibis religiosa* Cuv.) in grösserer Zahl auf einer Wiese zwischen weidendem Rindvieh. Neben den Zebus spazierte der nette Vogel gemüthlich einher und fing Heuschrecken. Gelegentlich soll auch er dem lieben Hornvieh auf den Rücken fliegen und hier Zecken abpicken.

Dieser, von den Alten als Sinnbild des Thoth so hoch verehrte Vogel — hieroglyph. Habu, kopt. Hib, arab. Ne'îdjeh — in West-Abyssinien Abû-Hanes, brütet in Sennâr in den am dichtesten verwachsenen Gebüsch, z. B. bei Hêwân im Dâr-Rosêres auf Qâqâmûth (*Acacia campylacantha* Hochst.). Während der Regenzeit geht er in nicht zahlreichen Gesellschaften nilabwärts bis gegen Dêrri in Nubien, selten nördlicher. Am zahlreichsten findet er sich dann nördlich von Sennâr, noch zwischen Kharthûm und Abû-Hammed im Dâr-Robathât. Der Ibis verzehrt kleinere Schlangen, die er mit seinem ziemlich scharfkantigen Schnabel schon zerquetscht, auch Frösche und besonders häufig Heuschrecken, verschiedene Käfer, sowie kleinere Süsswassermollusken, z. B. *Paludina bulimoides* und *Cyrena consobrina*.

Im Magen eines zu Hedebût geschossenen Thieres fand ich Acridier, Achaeten, Käfer und kleine Frösche (*Cystignathus senegalensis* Dum. Bibr.). Nichts sieht possirlicher aus, als wenn ein Ibis Heuschrecken fängt. Der Stelzvogel fährt mit dem Sichel-schnabel auf die ruhig dasitzenden Orthopteren ein, springen diese aber, die Gefahr noch rechtzeitig bemerkend, davon, so hüpf't auch Freund Ibis hinterher, stellt sich dabei jedoch, des hohen sparrigen Grases wegen, nicht selten sehr ungeschickt an. Dennoch lässt er nicht ab und hat er endlich eine oder die andere der Flüchtenden erwischt, so zermalmt er sie sofort zwischen den Schnabelhälften und schluckt sie hinunter; dabei wird der auf den Rücken gebeugte Kopf hierhin und dorthin gedreht. Aus den schönen, zartfahnen, an der Basis weissen, an der Spitze dunkelvioletten, metallisch glänzenden, oberen Schwanz-deckfedern des Vogels verfertigen die Krieger der Djebelâwin in Fazoqlo und die der Berthât-Neger gelegentlich einen kleidsamen Kopfschmuck.

Am 14. Morgens durchritten wir hauptsächlich von *Zizyphus spina Christi* Willd. gebildete Wäldchen unweit Lônî. Dicht vor uns flogen zwei *Harpiprion Hagedash* Sparrm. so schnell auf, dass wir nicht mehr Zeit gewannen, danach zu schiessen. Erschreckt durch unsere Annäherung, liesen beide Vögel im Emporschwirren sonderbare Laute vernehmen, welche beinahe wie ängstliches Mäckern junger Ziegen klangen. Aehnlich habe ich es von senârischen Ziegen gehört, welche ich einmal aus Kurzweil geneckt hatte*). Bei Tanqerû-e'-Dirrâr sahen wir kurz vor Sonnenuntergang in einem grossen, dicht belaubten *Zizyphus*-Baume zwei sehr stattliche Milchsuhu's (*Bubo lacteus* Cuv.) mit dem prächtig weichen, untenher fein bräunlichgrau gewässerten Gefieder. Es mochte das ein Pärchen sein. Später, zu Famakâ in Fazoqlo, erlegten wir einen solchen Vogel mit dem Schrote.

Von *Falco tanypterus* Licht., *F. augur* Rüpp., *F. Horus* Heugl. (*F. gracilis* Brehm) und *F. ducalis* Licht. habe ich südlich von Kharthûm nichts gesehen und bezweifle nach eingegangenen Nachrichten, dass die Verbreitung derselben hier noch weit über den Breitengrad des Zusammenflusses von Bahhr-el-abjadt und Bahhr-el-az raq nach Süden reicht. *F. chiquera* Daud. da-

*) Auch Baron C. v. d. Decken hat diesen Vogel öfters in Ostafrika in sonderbarer Weise schreien gehört.

gegen ist in Sennâr, z. B. in Dâr-Rosêres, nicht ganz selten und hält sich gewöhnlich in Hochbäumen auf.

In diesen Gegenden wird *Hedydipna metallica* Cab. schon fast gänzlich von *Panaeola pulchella* Cab. verdrängt. Erstere Nectarinie habe ich südlich vom 13° Br. nicht mehr angetroffen, desto häufiger aber den „Pracht-Zuckervogel.“ Dieser ist ein ganz herrliches Geschöpf. Sein wie lauterer Gold und buntester Edelstein erglänzendes Gefieder schillert den lieben Tag über zwischen blühenden Tamarinden, Akazien, *Zizyphus*, 'Oschûrstauden (*Calotropis*), um die Geschlinge der *Cissus* und *Convolvulus*. An diesen Gewächsen treibt der liebe Vogel sich umher, um deren Blüthen nach Insektennahrung zu durchforschen, obwohl selbst die Unterseite der Blätter, die Dornen der Akazien und sogar Rindentheile der Bäume von ihm nicht ununtersucht bleiben. Niemals fehlt dem Pracht-Honigvogel sein Weibchen; das Männchen zwitschert von früh bis spät, aber nicht so angenehm, meiner Meinung nach, wie das von *Hedydipna metallica* Cab. *Panaeola* nistet im Juni; ich selbst jedoch habe keine Nester derselben erlangen können. Andere Arten der Gattung wurden hier von uns nicht gesehen. Das blüthenreiche Abyssinien dagegen ist mehr mit Arten dieser anmuthigen Geschöpfe versorgt, als Sennâr.

Während wir in Egypten und Nubien manch hübschen Gesang vernommen, war es damit in Sennâr sehr schlecht bestellt. *Cisticola ruficeps* Ruepp. zwar erscheint hier, wie in Abyssinien, nicht selten. *Drymoica pulchella* Ruepp. verharret im Uferdickichte, z. B. in Büschen des Erqât-el-Qarn oder Schedr-e'-Fâs (*Mimosa Habbas* Linn.) und des Schâû (*Salvadora persica* Linn.), woselbst sich auch *Drymoica clamans* Ruepp. bemerklich macht. Durch buschige Waldniederungen schwirrt der hübsch gefärbte *Parus leucomelas* Ruepp. *Turdus olivaceus* Linn. kommt zerstreut südlich von Hedebât vor. *Cercotrichas erythroptera* Ruepp. ist in Unter-Sennâr mehrmals von uns geschossen worden. Sie baut im Juni in dichtverwachsenem Samrah- und Laôd-Gebüsch (*Acacia*) der Steppen und habe ich mehrmals bewundert, wie dies unserer Amsel gleichende Geschöpf so gewandt zwischen den Zweigen der Sträucher umherschlüpft, ohne sich an den zwei und mehr Zoll langen, weisslichen Dornen derselben zu verletzen. Ihr Gesang ist wenig angenehm.

Die Pelzrücken haben hier ihre Vertreter in *Pycnonotus*

Arsinoe Ruepp. und *P. nigricans* Gray. *P. Arsinoe* ist hier nicht selten; aus Tamarinden Zweigen, wie aus *Zizyphus*-Gestrüpp und aus verschlungenen Aesten der Nilakazie, ja aus jenem Dornwerk womit jedes Walddorf gegen nächtliche Ueberfälle der Raubthiere gesichert zu werden pflegt, ertönt sein heiterer, recht angenehmer Gesang, welcher eine längere Zeit hindurch ohne Ermüdung fortgesetzt wird. Soll im Juni nisten und drei bis vier schmutzigweisse, ziegelroth getüpfelte Eier legen.

Die überaus unruhigen und sehr possirlichen Drösslinge haben in Sennâr ihre Vertreter in *Crateropus leucocephalus* Ruepp. und *Cr. plebejus* Ruepp. Letzteren habe ich noch am weitesten südlich, bei Sêrû, und oberhalb Hedebât, beobachtet. Die Drösslinge wählen dichtes Gestrüpp, besonders von *Zizyphus* und Akazien, so oberhalb Kharthûm, zum Aufenthalt. Sie kreischen weit mehr, als sie singen, und zwar kreischen sie laut und anhaltend. Im Darm eines getödteten *Cr. leucocephalus* R. bemerkte ich halb verdaute Exemplare von *Formica maculata* Fabr. und *Lygaeus militaris* Fabr., letzteres eine schön roth und schwarz gezeichnete Langwanze, welche hauptsächlich auf *Calotropis procera* R. Br. lebt.

Den prächtigen Paradiesschnäpper (*Terpsiphone Ferreti* Cab.) haben wir zweimal in *Bauhinia*-Dickichten unfern Dâkhêlah gesehen. Das Männchen besitzt sehr lange Steuerfedern, die an den von uns beobachteten Exemplaren bald mehr, bald minder dunkel rostfarben waren. Dagegen zeigte man mir in Kharthûm Bälge aus dem Kitch-Lande am Bahhr-el-abjadt, an welchen die Steuerfedern sich schneeweiss zeigten. Heuglin giebt in Bezug hierauf an: „Variirt mit weissem oder rostrothem Schwanz, zuweilen sogar ist eine der verlängerten Schwanzfedern von der einen, die anderen von der anderen Farbe.“ (Syst. Uebers. S. 32). *Platystira senegalensis* Jard. lässt sich, im Süden von Sennâr, aus dichtem Gebüsch vernehmen; das klingt gar schön metallisch, etwa so, als wenn man mit einem kleinen Hammer gegen einen grossen Ambos schlägt. Gesehen habe ich diesen interessanten Vogel nicht.

Eine ziemlich häufige Erscheinung, besonders in buschigem Dickicht des *Zizyphus* und der *Bauhinia*, ist der Gabeldrongo (*Dicrourus divaricatus* Cab.). Dieser Vogel ist sehr gefrässig, er vertilgt alle möglichen Insektenarten, vom grossen, spangrünen *Pentatoma* bis zum kleinsten Dämmerungsfalter. Letztere hascht

er von Grashalmen und Baumblättern hinweg, an welchen sich die Thierchen bei Tage mit zusammengeschlagenen Flügeln verbergen.

Pamatorhynchus senegalus Cab., *Enneoctonus nubicus* Cab. *Lanius* (*Nilais*) *brubru* Lath., *L. orbitalis* Licht., *L. (Dryoscopus) gambensis* Licht. zerstreut in Unter-Sennâr. *Chlorophoneus olivaceus* Cab. soll, wenn auch nicht häufig, südlich von Woled-Medîneh, auch am Ra'ad und Dindir, vorkommen. Ich selbst habe vom letzteren Vogel nichts gesehen.

Von Glanzvögeln beobachtet man in Nieder- und Mittel-Sennâr: *Notauges chrysogaster* Cab., *Lamprocolius nitens* Cab., *L. chalibeus* Cab., *Urauges aeneus* Cab. Ich für meine Person habe *Notauges chrysogaster* Cab. und *Urauges purpuropterus* Ruepp. häufiger, *Lamproc. chalibeus* und *Urauges aeneus* Cab. dagegen nur zuweilen ins Auge fassen können. Der erstere, der „Staar-glanzvogel,“ liebt als Aufenthalt hohes Buschwerk der Steppen, so die Gegenden zwischen Woled-Medîneh und Sennâr, landeinwärts. Er ist den ganzen Tag hindurch, selbst bei stärkster Sonnenhitze, unruhig. Den Verfolger bemerkt dieser Vogel leicht, fliegt, jeden seiner Schritte bewachend, von Baum zu Baum und sind wir öfters lange hinter einem Exemplare hergelaufen, haben uns dabei Hände und Gesicht an Dornbüschen zerschunden, ehe wir unsere Beute vom Aste eines Akazien- oder *Zizyphus*-Busches herabschiesen konnten. In ganz ähnlicher Weise foppten uns *Urauges purpuropterus* (Ruepp.) und mehr noch die übrigen Arten.

Euplectes franciscanus Hartl. war auch hier nicht selten; das Männchen zeigte aber noch sein unscheinbar graues Kleid. *Ploceus aethiopicus* Sundev. fand sich zwischen Sêrû und Hedeât in ungeheuren Flügen, welche besonders gegen Abend vom Westufer nach dem Ostufer zu ziehen pflegten, wohl um dort ihre Schlafplätze zu suchen. Webervogelnester (Art?) sah ich bei Buthrî unfern Kharthûm und bei Hamdôt; Theile grosser, halbzerstörter Webervogelnester (?), deren eigentliche Grundgestalt nicht mehr recht zu erkennen war, brachte man mir aus der Waldung von Donthâje unfern Kârkûsch. Zusammengesetzt waren dieselben aus feinen Reisern von Akazien, *Zizyphus Balanites* und selbst *Mimosa Habbas* Linn., durchflochten mit Baumbast, Wurzelfasern und anderen zäheren Pflanzentheilen.

Vidua principalis Cuv. Gray. ist neben *Steganura paradisea* Cab. nicht selten. Sie hält sich viel in Hochbäumen und wiegt ebenso gern und so anmuthig mit ihren langen Steuerfedern, wie die letztere Art.

Auf der Höhe von Sêrû-Kârkûsch (13° N. Br.), kaum aber nördlicher, trifft man zuerst den Bananenfresser (*Schizorhis zonura* Ruepp.), welcher zerstreut durch das ganze Gebiet. Er wählt gern Hochbäume, z. B. *Sterculia*, *Urostigma*, *Crataeva*, *Adansonia*, zum Aufenthalt und lässt ein lautes Gegurr und Geschnurr hören, welches zwar sonderbar genug, jedoch bei weitem nicht so molodisch klingt, als dasjenige von *Trachyphonus*. Die Nahrung dieses Vogels besteht in *Zizyphus*-, *Cordia*-, *Ficus*- u. a. Früchten.

Am 22 Mai begaben wir uns zum Birket-Kurah, einem in der Nähe von Hedebât befindlichen Regenteiche, dessen Wasser auch während der trocknen Zeit nicht versiegt, während der Sommerregen jedoch natürlicherweise in grössester Menge vorhanden. Dieser Teich füllt eine von bewaldeten Anhöhen umgebene, hinter dem Uferrücken des Bahhr-el-azraq gelegene Vertiefung aus. Im Schatten prächtiger Tamarinden, Akazien, Combreten, *Zizyphus*, Balaniten und Adansonien erheben sich die spitzkegelförmigen Strohdächer einiger von schwärzlichen Fundj bewohnter Dörfchen. Im Birket-Kurah halten sich während der Regenzeit Krokodile und selbst Flusspferde, welche aus dem benachbarten Flusse herüberkommen und sich wieder dahin zurückziehen, sobald die Wasser des Birkeh stärker zu verdunsten beginnen. Während unseres dreitägigen Aufenthaltes hierselbst im Dörfchen Hellet-Marrah (verdreht aus Hellet-Méhharah), sahen wir an den mit niedrigem Grase bewachsenen Ufern des Teiches mehrmals täglich, besonders jedoch Morgens und zwischen 4—5 Uhr Nachmittags, Vogelschwärme sich einfinden, um da zu trinken. Man bemerkte: *Scopus umbretta* Briss., *Ardea atricollis* Vieill., *A. purpurea* Linn., *Egretta garzetta* Linn., *Buphus*, *Platalea tenuirostris* Temm., *Sphenorhynchus*, *Tantalus ibis* Linn., *Pluvianus*, *Chenalopex*, *Dendrocygna viduata* Swains. — Diese in grossen Flügen — und andere, deren Arten ich nicht erkannte. Frösche, viele Weichthiere, wie *Anadonta rubens* Lam., auch einige Wasserkäfer (*Cybister*) gewähren hier den Vögeln Nahrung.

Am 25. brachen wir, vom Birket-Kurah landeinwärts in südwestlicher Richtung vorgehend, zum Djebel-Ghûle auf, dem Hauptberge der Fundj und Sitz des den Türken tributpflichtigen Funqî-Herrschers Redjeb-Adlân. Wir passirten zunächst buschigen, von rohrbewachsenen Flächen unterbrochenen Wald, dann eine öde, ebene, mit kaum zwei Fuss hohen Laôd-Akazien, einigen Hedjelîdj-Bäumen, 'Oschûr-Stauden und sparrigen Grasbüscheln bewachsene Gegend, von den Eingeborenen El-Atmûr — die Wüste — genannt. Hier dienen flache, immer beinahe kreisförmige Vertiefungen des Bodens den Regenwassern zur zeitweisen Ansammlung; in ihnen fanden sich die oft von Vogelschnäbeln zerhackten Gehäuse der *Lanistes carenata* Ol. Mont. und *Ampullaria*. Wenn diese Vertiefungen voller Wasser sind, so entwickelt sich aus den in ihrem Boden verborgenen Keimen reiches Leben an niederen Thieren und grosse Schwärme von Vögeln suchen hier Labung und Nahrung. Anfänglich begegneten wir in der „Wüste“ noch Flügen von *Melittotheres nubicus* Rehb. und einzelnen *Hyas aegyptiacus* Cab.; allmählig aber schien hier alles thierische Leben aufzuhören. Nachmittags gewannen wir eine mit hohen vergilbten Gräsern bewachsene Steppe. Kleine Gazellenrudel eilten scheu vor uns her. Von einem Hedjelîdj-Baume schoss ich ein prächtiges Exemplar des Raubadlers (*Aquila rapax* Temm.) herunter. Dieser stolze Vogel ist in Sennâr und Südnubien häufig; er besucht nicht selten mit vielen Geiern und Raben die Metzgerstätten und zehrt auch von Aesérn. Man nennt ihn — den Çagr-el-Arnab — oder Hasenfalken, und soll er in der That den Hasen (*Lepus aethiopicus* Ehr.) eifrig nachgehen.

Am Fusse des Granitberges El-Djerebin bemerkten wir mehrere Ansammlungen von Regenwasser — Fûlât — an deren Rändern Klaffschnäbel (*Anastomus lamelligerus* Gml.), Kuhreiher, schwarzhalssige Reiher, 'Abdîm-Störche, *Dendrocygnae* und Nashorngänse sich aufhielten. *Anastomus* ist am blauen Flusse gemein; dieser Vogel ist es, welcher mit seinem harten Schnabel die Gehäuse der Lanisten mit den aufeinanderpassenden Spitzen beider Schnabelhälften zertrümmert, um da die weichen Insassen herauszuziehen. *Sphenorhynchus* verzehrte hier kleine glänzend violette Copriden (*Gymnopleurus fulgidus* Al.). Alle die abenteuerlich gestalteten Felsblöcke, welche den Rücken des Djebel-

el-Djerebin krönen, waren mit 'Abdim-Störchen besetzt. Ihnen schien die von den schwärzlich überlaufenen Granitfelsen reflektirte, mittägliche Gluthsonne so recht zu behagen.

Den Begräbnissplatz beim Dorfe beschattete eine prächtige Hamrah (*Adansonia digitata* Linn.), in deren Stammhöhle zwei Pärchen von *Hirundo rufifrons* Shaw. gebaut hatten. Die Nester waren aus Schlamm der Fûlât zusammengekleistert und enthielten je drei und vier braun gedüpfelte Eierchen. Der niedliche Vogel ist hier Hausschwalbe; in den niedrigen Strohütten der Fundj findet derselbe nicht immer geeignete Brütplätze und wählt daher öfters auch hohle Bäume und sogar Felsspalten zur Anlage seiner Schlammnester. Am selbigen Orte waren unendlich viel Hadâjeh's (*Milvus ater* Linn.) versammelt. Einige kreisten, unaufhörlich schreiend, hoch in der Luft durcheinander, andere ruhten auf den niedrigen Grabsteinen, hielten dabei jedoch den Gabelschwanz dergestalt wagerecht, dass derselbe nicht den Boden berühren konnte. Dieser oder jener *Milvus* fuhr einmal gegen ein Hedjelîdj-Bäumchen, an dessen Blüten Curculioniden (*Polyclaeis maculatus* Schoenh.) summten, und schnappte eins und das andere dieser Kerfe hinweg. Den in den Dörfern der Fundj ziemlich häufigen Stachelmäusen (*Acomys cahirinus* Geoffr.) stellt die Hadâjeh ebenfalls nach. In der Nähe des Djebel-Ghûle sah ich von der Hadâjeh einen der prächtig metallischgrünen *Ateuchus Aegyptiorum* Latr. auflesen. Dieser Raubvogel horstet hier in hohen Bäumen. *Milvus* wird von halbzolllangen Läusen (wenn ich nicht irre, zu *Mallophaga* gehörig) geplagt. Letzteres ekle Thier läuft ungemein schnell schräg seitwärts.

Am Djêbel-Werekât, einem anderen, nicht weit von El-Djerebin belegenen Granitberge, befindet sich in einem kleinen Thale ein gewaltiger Tertr-Baum (*Ficus populifolia* Vahl.) und wirft seinen Schatten über einen Regenteich. Aus diesem Baume jagten wir zwei kleine Käuze (*Athene occipitalis* Temm). auf, welche Art hier *Athene persica* Bon. zu verdrängen scheint. Ausser der *Athene* und dem Milchschuhu, beherbergen die sennârischen Wälder noch *Bubo capensis* Daud., *Aegolius africanus* Linn. und *Aeg. leucotis* Temm. Im Winter kommen noch *Aegolius brachyotus* Forst. und *Scops vulgaris* Cuv. hinzu. Zwischen Djêbel-Werekât und Dj.-Seneh zieht sich ein von nicht hohen Bäumen (*Acacia campylacantha* Hochst., *Ac. mellifera* Benth., *Ac. spec.*?, *Tamarindus indica* Linn., *Balanites aegyptiaca* Del., *Combretum*

Hartmannianum Schweinf., *Zizyphus spina Christi* Willd., *Grewia echinulata* Del., *Gr. populifolia* Vahl., *Bauhiniae* spec.) gebildeter, ziemlich lichter Wald hin. In dieser „Ghâbah“ herrschte bei unserem Durchzuge reiches Vogelleben; Exemplare dieser und jener Art flogen umher, gaukelten in den die Bäume bespinnenden *Cissus*-Ranken, schnurrten, piepten, zwitscherten und kreischten durcheinander.

Wir schossen *Trachyphonus margaritatus* Ruepp., *Panaeola pulchella* Cab., *Coracias abyssinicus* Gml., *Melittotheres nubicus* Rehb., *Melittophagus erythropterus* Boie, *Steganura paradisea* Cab. Ob niedliche, hell rostrote Falken, welche ich am 28. in ähnlichen, zwischen Djébel-Seneh und Dj. Ghûle liegenden Waldungen bemerkt, zu Heuglin's *Tinnunculus Alopec* gehören, wage ich nicht so darauflos zu entscheiden. Kurzschwänzige, unscheinbar gefärbte Papageien flatterten in diesen Wäldern, ferner auch zwischen den an der Südseite des Djébel-Ghûle befindlichen Tamarinden, umher; es waren das ohne Zweifel Exemplare von *Pionus Meyeri* Ruepp., welche Art in Habesch, Süd-Sennâr und Süd-Kordûfân beobachtet worden ist.

Am Süd-Westende des Ghûle-Berges liegt das grosse Dorf Hellet-Idrîs. Ausserhalb desselben ist eine Metzgerstätte, wo man, besonders im Juni, nach aufgehobenem Wochenmarkte dasselbe Schauspiel von Geiern, Raubadlern, Raben und Marabustörchen sehen konnte, als zu Sennâr. Das Zusammenströmen vieler Familien von Abû-Rôf-Beduinen hatte zu grossem Viehschlachten Veranlassung gegeben und gerade am 6. Juni, als wir der weit vorgerückten Jahreszeit wegen Hellet-Jdrîs räumen mussten, liessen die auf der dortigen Metzgerstätte massenhaft ausgeworfenen Knochenstücken und Blutlachen von geschlachtetem Vieh für die folgenden Tage reiche Ausbeute an Asvögeln erwarten.

Wir hatten Fundj und Abû-Rôf beauftragt, uns in den umliegenden Wäldern Thiere jeder Art zu fangen. Nun brachten dieselben zwar recht interessante Geschöpfe, als Affen, Igel, Stachelschweine, Mäuse, Genettkatzen, einen jungen Leopard, junge Kuhantilopen, einen Klippschliefer, eine junge Giraffe, Steppenwarner, Nilwarner, Giftschlangen, Chamaeleonten, u. s. w., aber von Vögeln leider nur einen jungen Strauss und einige Mandelkrähen und Zwergspinte, welchen letzteren alle Steuer- und Schwungfedern ausgerupft waren, sodass wir die noch blutenden

Thierchen, um sie nur von ihren Leiden zu befreien, sofort in Weingeist spedirten. Unser Strauss war, schon vier Fuss hoch, auf den südöstlich vom Rôrô-Berge sich ausdehnenden Steppen gefangen worden. Er zeigte sich nun äusserst unbändig, legte sich, an einem Fusse mit einem Strick gefesselt, meistens ruhig nieder, hieb aber doch mit seinem Schnabel nach Jedem, der sich ihm nahete. Wurde er aber genöthigt aufzustehen, so machte er sofort plumpe Fluchtversuche und stürzte jedesmal, wenn der um den Fuss geschnürte Strick ihn anhielt, mit Vehemenz zu Boden. Eines Morgens lag er todt in einer Stohhütte, die man ihm als Aufenthalt angewiesen. Ich fand bei der Sektion seinen Magen voller Holzasche und haselnussgrosser Kohlenstücke.

Der Strauss, arab. Na‘ameh, im Beschârî: Okwir, ist in Steppengegenden von Kordûfân, am weissen Nile, besonders häufig südlich vom Nuwêr-Lande, am blauen Nil, ferner in den Gebieten der Skukurieh und Beschârîn nicht selten. In regenreichen Jahren geht er auch in die südliche nubische Wüste und westlich Jahr aus Jahr ein bis in die Nähe des Mittelmeeres. Wir selbst sahen auf dem Zuge nach Djerebîn, nur etwa 1½ Stunden weit vom Berge entfernt, vier Strausse in der Steppe. Kaum waren wir ihnen jedoch auf etwa 800 Schritt Entfernung nahe gekommen, so stürmten dieselben, es waren ein Männchen und drei Weibchen, schnellen Laufes von dannen.

Solche offenen, spärlich bebuschten Steppen sind es, in denen der Strauss vorzüglich gern sich aufhält; Urwälder dagegen meidet das Thier. Die Sudânesen unterscheiden den Edslim oder das erwachsene Männchen von der Ribêdhah, dem Weibchen und jungen Männchen. Das Weibchen legt das Jahr über zweimal je 12 bis 20 Eier in eine flache Grube, die es in den Steppensand einkratzt. Wie mir ein alter Rûfâi-Beduine erzählt, soll das Legen mehrere Tage lang dauern. Die Eingebornen stören das Legegeschäft grundsätzlich nicht, um den Nachwuchs aufkommen zu lassen. Sind die Eier gelegt worden, so scharrt die Ribêdhah mit den Füßen hinter sich Sand um den Eierhaufen her und dieser soll dann wie ein niedriger Termitenkegel aussehen. Männchen und Weibchen bebrüten die Eier abwechselnd. Hals und Kopf krümmen sie dabei leicht empor, um, ewig wachsam, hierhin und dorthin zu spähen. Nach 50 Tagen kriechen die Jungen aus: „se-i-de-el-Abû-Schôkah,“ wie ein Stachelschwein aussehend, berichtete der Beduine, so borstig ist ihr noch dürftiges Feder-

kleid. Sie können sogleich laufen und suchen nun, in Begleitung der Alten ihre Nahrung, als Käfer, Wüstenschaben (*Heterogamia*), Wüstenmantiden (*Eremophila*), u. s. w.

Die Funqî-Neger und Abû-Rôf-Beduinen jagen den Strauss zu Dromedar. Mehrere Jäger ziehen in die Steppe hinaus; einer reitet mit etwas Provision an rohem Sorghum und mit einem Wasserschlauche langsam nach, bis zu einem verabredeten Sammelplatze. Der erspähte Vogel wird nun hierhin und dorthin gehetzt, womöglich in dichtes Gebüsch hinein und unter häufigen Abschneiden seiner Richtung. Sobald er müde gejagt, schlägt ihn der am nächsten befindliche Reiter mit seinem Krummstabe oder einer flachen Holzkeule — Trúmbasch — dergestalt auf den Kopf, dass er niederstürzt. Nun springt ein anderer Reiter von seinem Thiere herab und schneidet ihm die Kehle ab, natürlich ohne dabei des „Bism'illâhi e'-Rachmân e'-Rachîm, im Namen Gottes, des Gnädigen und Barmherzigen,“ zu vergessen. Damit nun der sich verblutende, mit seinen Beinen heftig um zick schlagende Vogel seine kostbaren Federn nicht mit Blut und Staub verunreinige, wird er an den Beinen so lange fest gehalten, bis er verendet ist. Dann zieht man seine Haut sammt Federn ab, und bindet nachher die aussortirten mit Hautstreifen zusammen. Die wissen — 'Awânî —, von denen je 15—20 auf einen Edslîm kommen, gelten im Handel zwischen 410—460 egypt. Piaster der Rothl (15 Unz. engl.); von den schwarzen — 'Adât —, wird der Rothl zu 66—210 P. verkauft. Auch die Baqârâ-Hâmer, die Schukurîeh und Hadéndawah jagen viel Strausse, jedoch zumeist auf Pferden. Uebrigens aber verfahren auch sie ganz so, wie die oben Genannten.

Strausenfleisch wird, trotz seines höchst unangenehmen Geruches und thranigen Geschmacks, frisch wie getrocknet, gegessen. Das leicht flüssige Fett des Thieres, dessen in bedeutender Menge enthaltene Oleinsäure, an der Luft sich oxydirend, einen ganz abscheulichen Geruch von sich giebt, steht als äusserliches Volksmittel bei Verkühlungen in Ansehen, wenn es auch wohlverständlich nicht mehr nützt, wie jedes andere thierische Fett.

Zwei Abende hindurch versuchten wir vergeblich von der dicht an den Ghûle-Berg grenzenden Umzäunung des königlichen (Stroh- und Luftziegel-) Palastes zu Hellet-Jdrîs aus, einem zwischen den Felsen hausenden Leoparden aufzulauern. Die Bestie liess sich zwar mit ihrem bald kurz abgesetzten, bald gedehnteren

Brüllen, ihrem katzenartigen Schnurren, Pusten, und Fauchten sehr deutlich vernehmen, war aber zu schlau, um sich an die zur Anlockung erlesene Ziege zu wagen. Für diese erfolglose Pantherjagd wurden wir durch die unvergleichliche Scenerie tropischer Mondnächte und das Lautwerden nächtlicher Thierstimmen entschädigt. In das biderbe, sonore Leopardengeräusch mischten sich das Zwitschern der Fledermäuse, das höchst sonderbare Schnalzen der Klippschliefer (*Hyrax*), das tonlose Kläffen und Bellen der Paviane, das Heulen der gefleckten Hyäne, das glockenartige, dröhnende Gequake verschiedener Frösche, endlich die tiefe, melancholische Stimme des Milchschuhu, das kaum zu beschreibende Rufen des Ziegenmelkers (*Caprimulgus eximius* Ruepp.). Die Fundj der Berge fürchten den Schuhu, ohne sich Rechenschaft darüber zu geben, weshalb. Der Glaube des Unheilverkündens gilt nicht ihm, sondern dem niedlichen Kauz. Wie die Schwarzen behaupten, schreie der Milchschuhu an regenfreien Nächten der feuchten Zeit, wogegen er bei drohendem Gewitter nie zu hören sei. Während der drei Nächte, wo ich den Ruf dieses Vogels für länger vernommen, hier und zu Famakâ in Fazoqlo, fanden allerdings die zu dieser Jahreszeit so häufigen Gewitterregen gerade nicht statt. Das Thier soll einen Monat vor Ramadsân, also etwa im März, horsten. Von etwa Mitte Dezember bis Februar soll sein Ruf allnächtlich zu hören sein.

Ich habe bereits vorhin bemerkt, dass sich die Stimme des Ziegenmelkers nicht gut beschreiben lasse. Hinter unserer Umzäunung zu Hellet-Idris habe ich dem *Caprimulgus* fast allabendlich zugehört und selbst einen solchen Schreier geschossen. A. Brehm nennt in seinen „Vierzehn Tage in Mensa*)“ die von diesen Vögeln hervorgebrachten Töne ein „Spinnen“ und in der That habe auch ich von diesen Thieren etwas dem Aehnliches vernommen, nämlich ein Schnurren, Spinnen oder leises Gurren, welches aber öfter mit schnelleneinander verhallendem Gezwitscher und einzelneren gellenderen (wenn auch immer noch nicht sehr lauten), melancholischen Rufen von einiger Tonhöhe in gar merkwürdiger und verworrener Weise abwechselte. Das giebt nun ein recht angenehmes Konzert, besonders wenn mehrere solcher Thiere zusammen ihre Stimmen vernehmen lassen. In einer tropischen Mondnacht verfehlt das seinen Eindruck nicht.

*) Globus. Jahrgang 1863, S. 338.

Auf unserer Rückreise vom Djebel-Ghûle nach Hedebât (6—11. Juni) überraschte uns die Dürftigkeit des thierischen Lebens in den die Berge umgrenzenden Steppen und Wäldern, im Gegensatz zur Hinreise, wo doch immer Einiges zu sehen gewesen. Freilich war unterdessen die Regenzeit mit aller Macht hereingebrochen und hatte das flache, zwischen den Bergen der Fundj befindliche Land mit ausgedehnten, wenn auch nur seichten Tümpeln bedeckt. Menschen und viele wilde Thiere hatten sich, wie die Eingeborenen behaupteten, vor der Surrithâ (Tsetse-Fliege), nach Norden gezogen. Wo waren die Vögel geblieben? Kaum ertönten jetzt einmal der Gesang des *Telephonus*, kaum derjenige eines Weichrückens (*Malaconotus aethiopicus* Cab.). Der Gesang oder vielmehr das schallende Pfeifen des letzteren ist sehr anmuthig. Wie unsere meist den Bergen von Taklah entstammten Soldaten versicherten, soll der Vogel von hier bis zu den Waldbergen im Süden Kordûfân's nicht selten sein. Auch bei Famakâ in Fazoqlo hörten wir ihn; der Kommandant des Distriktes behauptete, das Thier häufig um Hâlâi und Omm-Kullo unfern Masâwah vernommen zu haben, dort aber nur vor Ramadsân, in Sennâr dagegen um Ramadsân und bald nach Ramadsân. Es möchte eine solche Differenz wohl begründet und leicht aus der verschiedenen Paarungszeit des Vogels im abyssinischen Küstengebirge und im Sudân, zu erklären sein.

Einigemale sahen wir den Çagr-el-Arnab oder Çagr-el-Hakîm (*Helotarsus ecaudatus* Smith.) durch die Lüfte schiessen, zwar stets mit kühnen Wendungen und elegantem Bogenschlagen, aber doch nicht so prachtvoll mannigfaltigen Fluges, wie zuvor einmal in der Bejûdah-Steppe. Die rostfarbenen Schultern, der sonst schwärzliche Körper und die unterwärts weissen Schwingen hoben sich im Sonnenglanze stets sehr schön von einander ab. Wovon dies Thier eigentlich lebe, habe ich nicht sicher erfahren können. Bei einem von uns geschossenen Exemplare versäumte ich, durch andere Arbeiten daran behindert, vor der begonnenen Fäulniss den Magen zu öffnen.

An Regenteichen beobachteten wir Schaaren vom Abû-Qadûm (*Sarkidiornis melanonotus* Eyt., *Plectropterus gambensis* (Lath.).

Am 11. passirten wir welliges Terrain, in welchem die zwischen den Erhabenheiten des Bodens verlaufenden, tieferen Stellen mit grobem Grase bewachsen waren. Zahlreiche, in den Vertiefungen des Bodens umherliegende Gehäuse von *Ampullaria* und *Lanistes*

deuteten an, dass das ausgetrocknete Regenteiche seien. Wir sahen hier zwei Sekretärvögel (*Gypogeranus serpentarius* Illig.), welchen derartige Terrainverhältnisse als Aufenthalt angenehm. Der Baron und ich setzten, um doch wenigstens das Benehmen der sonderbaren Thiere erkunden zu können, sofort Dromedar und Maulesel gegen dieselben in Bewegung. Die Flügel halb ausbreitend, schossen die Vögel mit Windesschnelle vor uns her, flogen aber auch, wie zur Ausgleichung ihrer Kräfte, Strecken weit in Manneshöhe dahin. Bald waren sie uns aus dem Gesicht verschwunden.

Der „Thêr-e²-Neğîb oder Vogel des Geschickes“ wie er im Innern von Ost-Sudân genannt wird, findet sich in den vom blauen und weissen Nile begrenzten Steppen, sowie in denen der Schukurieh, nicht selten. Er vertilgt Spring- und Rennmäuse, welche er laufend einholen soll, Steppenhaasen, Wildhühner, Agamen, Schlangen und andere Reptile. Der sennârische Eingeborene betrachtet das sonderbare Thier mit Interesse und rühmt es als geschickten Schlangentödter, welcher „Omm-el-Qarn“ (Hornviper, *Cerastes* und *Echidna*) vernichtet und macht keine Jagd auf ihn. Dagegen erzählt Heuglin, dass der Vogel in der Scherq-el-Aqabah (Ost-Kordûfân) zu Pferde gehetzt und lebendig gefangen werde.

Unser Qawwâç oder Polizeisoldat jagte und schoss gegen Mittag, vom Dromedar herab, einen schönen männlichen Trappen (*Choriotis arabs* Bon.). Das Fleisch desselben wurde von unserer Geleitsmannschaft verzehrt. Es wird hier sehr geschätzt. Leider hatte der Qawwâç dem Thiere, nachdem es im Feuer zusammengestürzt, die Kehle auf so rohe Weise durchschnitten, dass es mir nachher nicht mehr möglich war, daran Versuche über den sogenannten „Kehlsack“ anzustellen.

Bei Hédebât, einem elenden, etwa eine Tagereise südlich von Sêrû gelegenen Dorfe, nahmen wir einen mehrtägigen Aufenthalt. Hédebât liegt auf der Uferhöhe, welche sich nach dem etwa 1000 Schritt weit entfernten Flusse, sowie nach dem Hinterlande zu, eben nicht schroff, abdacht. Die den Bahhr-el-az-raq begrenzende, von der Uferhöhe eingeschlossene Uferniederung war bereits um Mitte Juni in eine einzige Sumpfmasse verwandelt worden, welche sich durch die nächtlichen, von der „Dhâh-herch“ in Giessbächen herabstürzenden Gewitterregen von Tage zu Tage vergrösserte. Gräser, Röhre und Buschwerk ragten aus dieser Sumpflandschaft hervor, deren Wasser sich etwa

15 Tage später mit denen des schwellenden Flusses mischten. Hier fanden sich alltäglich Wasservögel ein; Geschrei und Gezänk derselben erschallten weithin und wechselten allabendlich mit dem sonderbaren, mannigfaltigen Gequake von mehrerlei Batrachierarten ab. Unter den hier erlegten Wasservögeln*) interessierten uns besonders *Platalea tenuirostris* und *Anastomus lamelligerus*. Ersterer, Abû-Ma'laqah genannt, vertritt im Sudân die andere, in Egypten gemeine Art (*Platalea leucorodia* Linn.). Der Schnabel des ersteren Vogels ist wirklich merkwürdig dünn und ohne jene schwach hervorstehenden Leisten, welche man an denen anderer, z. B. amerikanischer, Species bemerkt. Die hellgraue Iris dieses Löffelreihers macht einen sonderbaren Eindruck, zumal im Gegensatze zur nackten Wangenhaut. In seinem Magen fand ich Heuschrecken, Käfer und viele Frösche (*Cystignathus senegalensis* Dum. Bibr.) von welchen letzteren es in den Regenteichen wimmelte. *Anastomus lamelligerus* wirkt doch gar zu sonderbar durch sein, auf den ersten Blick unscheinbares und doch glänzendes, schmal- und dünnfahntiges Federkleid.

Landeinwärts vom Dorfe breiten sich mit Gebüsch und Hainen von *Combretum*, *Zizyphus*, *Acacia*, *Tamarindus* und mit Gruppen von *Adansonia* abwechselnde Wiesen aus. Im Rasen dieser Wiesen erhoben sich viele Lehm Dome der Ardhah (*Termes destructor* Smeathm. Hag.). Am 15. Juni flogen die männlichen Termiten aus. Schaarenweise schwirrten sie, unbehülften Fluges, durch die Luft, fielen aber immer bald wieder zu Boden und lagen überall, auf Feldern und Wiesen, im Walde wie in den Dorfstrassen, zappelnd umher. Da fanden sich denn Abdîm-Störche, Kuhreiher und Ibise zu grossen Flügen ein und pickten die eklen Kerfe vom Boden, während die Haushühner davon im Dorfe aufräumten. Eidechsen (*Gerrhosaurus flavigularis* Wieg.) und grosse Ameisen (*Formica maculata* Fabr.) dagegen unternahmen wohlüberlegte Sturmangriffe auf die Termitenbaue und schnappten und schleppten die flüggen Termiten von den Zugängen ihrer Wohnungen hinweg.

In den Waldgebüsch um Hedebât hielten sich auf: *Neophron pileatus* Burch., *Micronisus gabar* Levaill., Gabelweiher, *Panaeola*

*) *Buphus ralloides* Scop., *Scopus umbretta* Briss., *Platalea tenuirostris* Temm., *Anastomus lamelligerus* Illig., *Ibis religiosa* Cuv., *Ardea atricollis* Vieill., *Rhynchops flavirostris* Vieill., *Dendrocygna viduata* Swains.

pulchella Cab., *Dicrourus divaricatus* Cab., *Lagonosticta minima* Cab., *Uraeginthus phoenicotis* Cab. und *Ploceus aethiopicus* Sundev. *)

Einigermal stoben bei meiner Annäherung an kleine, überbuschte Regenbetten im Walde und an schilfbewachsene ausgetrocknete Regenteiche Völker von Wildhühnern auseinander, die, mir, soweit ich das zu unterscheiden vermochte, zu *Francolinus Rueppellii* Gray gehörten. Der arab. Name dieses Thieres ist Dadjádj-el Qásch. Dasselbe findet sich in ganz Abyssinien, Sennâr, am weissen Fluss bei den Nuwêr (und Bâri?), in Kordûfân und West-Centralafrika.

(Schluss folgt.)

Nachrichten.

An die Redaction eingegangene Schriften:

(Siehe Januar-Heft 1864, S. 80.)

501. Carl J. Sundevall. Die Thierarten des Aristoteles von den Klassen der Säugethiere, Vögel, Reptilien und Insecten. Uebersetzung aus dem Schwedischen. Stockholm 1863. Samson und Wallin. — Vom Verfasser.
502. Dr. D. F. Weinland. Der Thiergarten. Allgemeine deutsche Monatsschrift für Kunde, Beobachtung, Zucht und Pflege der Thiere, mit besonderer Rücksicht auf die Verbesserung unserer gegenwärtigen Hausthiere und Heranbildung neuer etc. Prospectus.
503. Prof. Dr. C. Bruch. Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung Pflege und Zucht der Thiere: V. Jahrg. No. 1. Frankfurt a. M. Januar 1864.
504. Pallas's Sandgrouse in Norfolk and Suffolk, during the summer of 1863. — Desgleichen: Second Notice. [From the Zoologist.] — Von H. Stevenson.
505. Elliott Coues. On the *Lestris Richardsoni* of Swainson; with a critical Review of the Subfamily *Lestridinae*. (Aus Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1863.) — Von Prof. Spencer Baird.
506. Notes on the Birds of Jamaica. By W. T. March. With Remarks by S. F. Baird. I. u. II. (Aus Proc. Acad. Nat. Sciences of Philadelphia, 1863.) — Von Demselben.
507. Geo. N. Lawrence. Descriptions of New Species of Birds of the Families *Vireonidae* and *Rallidae*. (Aus Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, April 1863.) — Vom Verfasser.
508. Katalog der rühmlichst bekannten naturhistorischen Sammlungen des verstorbenen p. Jakob Hertel, welche Anfangs Juni des laufenden Jahres zu Nürnberg öffentlich versteigert werden. Nürnberg. In Comm. der Fr. Korn'schen Buchhandlung.
509. Dr. L. Buvfry. Zeitschrift für Akklimatisation. Organ des Akklimatisations-Vereins in Berlin. I. Jahrg. Neue Folge, 1863 No. X—XII. — Vom Akklimat.-Verein.

*) Früher indentificirt mit einer Varietät von *Ploc. sanguinrostris* etc. und mit *Emberiza Quelea* Auct.

JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

Zwölfter Jahrgang.

N^o. 69.

Mai.

1864.

Ueber eine neue *Cinnyris*-Art von den Comoren.

Von
W. Peters.

Cinnyris comorensis nova spec.

C. capite colloque splendide viridibus, fascia pectorali ferrugineo-rufa, macula pectorali laterali aurantiaca, abdomine alisque fusco-nigris, cauda anthracina, rostro pedibusque nigris.

Long. tota 0^m, 120; rostr. 0^m, 020; al. 0^m, 060; caud. 0^m, 040; tarsi 0^m, 019.

Insula Comorensis Anjoana.

Ornithologischer Jahresbericht

über die Ankunft und den Herbstzug der Vögel, nebst Bemerkungen über ihre Brütezeit im Jahre 1863 in der Umgegend von Schlosskämpfen bei Cöslin in Pommern.

Von
W. Hintz I., Königl. Förster.

Der Januar war gelinde und schön, und zeigte das Thermometer nur den 16. 17. und 18. einige Grad unter Null, die anderen Tage stets über Null, der kälteste Tag den 17. (Morgens 6 Uhr — 2. Mittags 12 Uhr — $\frac{1}{2}$. Abends 9 Uhr — 2.) Der gelindeste Tag den 31. (+ 5. $3\frac{1}{2}$. 5). Im Ganzen hatte derselbe aber mehr trübe wie helle Tage. Den 14. Vormittags leichte Schneeschauer. Nachmittag der Schnee fort. Bis zu diesem Tage das schönste Wetter und nur in einigen Nächten leichter Frost. Den 17. Rauhref und Schneegestöber, den 18. und 19. schlechter Spurschnee und leichte Schneeschauer, den 19. Nachmittags Regen, der Schnee fort, den

21. Spurschnee den 22. mit Regen fort. 28. mehrere starke Schneeschauer, welcher aber gleich wieder verschwand, eben so den 29. und 30.

Der Februar glich dem Januar bis zum 20., an welchem Tage das Thermometer Morgens 7 Uhr 8° unter Null stand, die andern Tage stand es mehrentheils über Null. Unter Null nur den 10. Morgens, 17. Abds. 18., 22., 24. Morgens 28. Abds. Der niedrigste Thermometerstand den 20. — 7 + 2 — 4. Der höchste den 7. + 5 + 6 + 3½. Auch in diesem Monat waren nur wenige helle Tage, und wenn auch an 11 Tagen die Vormittage hell, so waren von diesen nur 7 auch des Nachmittags hell. Schnee gab es wenig, den 2. Vormittags Schneeschauer, gleich wieder fort, eben so den 9. und 10. Nachmittags. 23. Regen mit Schnee; 25. Vormittag Schnee gleich wieder fort. Den 27. blühte schon *Galanthus nivalis*.

Auch der März war gelinde und schön, doch hatte er mehr kalte Tage wie der Februar. Unter Null den 1., 5. und 8. Abds. 11., 12. Morgens 22 und 29. Abds. 30 und 31. Morgens und Abends, 9. und 10. den ganzen Tag. Der niedrigste Thermometerstand den 9. — 4 — 2 — 5. Der höchste den 24. + 6. 11. 5½. trübe Tage waren viel mehr, denn nur 7 helle Tage gab es in diesem Monat. Den 3. war ein sehr schöner Tag, den 11. 12 und 13. Schnee, wo die meisten Vögel verschwanden, den 14. sehr schöner Tag, um 5 Abds. noch 9½° Wärme, wo sich alle Vögel wieder zeigten und sehr lebhaft waren, auch zeigten sich an diesem Tage schon viele Frösche auf dem Lande — den 6. schon einzelne gesehen — auch kamen die Ameisen an diesem Tage aus ihren Haufen. 26. schöner Tag. Frösche sehr laut. Den 8. einzelne Schneeflocken, Nachmittag schlechter Spurschnee, eben so den 9. 11. 12. 13., den 14. der Schnee beinahe fort. 19. Vormittag Schnee, verging gleich, 29. und 30. schöner Spurschnee lag gegen 4" hoch, den 31. an den südlichen Abhängen und auf den Wiesen fort.

Der April war im Ganzen schön und hatte 22 helle Tage, doch stand an einigen Tagen das Thermometer unter Null, so am 1. 10. 16 und 18. Morgens, den 4. 14. 20. Morgens und 5. Abds. 0. Der höchste Thermometerstand den 21. + 6. 12. 8. Der niedrigste am 1. — 6 + 2 + 1. Den 1. und 2. Schneeschauer, den 3. Nachmittag fort. Auch gab uns der April

mehrere Regentage. 6. ein sehr schöner Tag, alle Vögel sehr lebhaft, Abends flogen Mistkäfer. 7. schön Wetter, sangen viele *Turdus musicus* u. *viscivorus*. Schmetterlinge wie *Tachyptera rhamni*, *polychloros* u. *urticae* einzelne *Hesperia rubi* u. *Noctua notha*. 14. sehr schöner Tag, alle bisher eingetroffenen Zugvögel laut und lebendig — den 11. einen c. 14 Tage alten Hasen gesehen, 13. Abds. Frösche etwas laut, 15. Frösche bei Tage sehr laut.

Der Mai war trocken und warm und hatte 24 helle Tage, es fehlte sehr an Regen, den 3. Morgens stand das Thermometer unter Null, den 3. 9. 21. 22. und 31. gab es des Nachts Reif und in einigen Nächten gelinden Frost. Der höchste Thermometerstand den 18. + 12. 20. 14. Der niedrigste den 21. + 2. 10. 2.

Auch der Juni war hell und trocken und hatte viele sehr warme Tage, so den 10 bis 13. 22 bis 25., es waren 24 helle Tage und an 5 Tagen gab es Regen, doch waren in vielen Nächten starke Nebel. 1. 2. und 3. des Nachts Nebel und leichter Frost, den 13., 18., 27. und 30. Gewitter, doch nur ferner Donner. Der höchste Thermometerstand den 25. + 15. 24. 19. Der niedrigste den 1. + 8. 10½. 2.

Der Juli war wie sein Vorgänger hell und trocken und nur 7 Tage waren mehr trüb als hell. Regen fehlte sehr, obgleich am 1.—4, 13., 15.—19., 22., 24., 30. und 31. kleine Regenschauer, so war es doch zu wenig um den Erdboden anzufeuchten und nur den 17. und 21. gab es starken Regen, den 2., 22. und 23. überhaupt die letzten beiden Tage, starke Gewitter, die erste Hälfte des Monats wärmer wie die letzte. Der höchste Thermometerstand den 12. + 13. 22. 11. der niedrigste den 16. + 7½. 9. 6.

Auch der August war warm und trocken und hatte nur 5 trübe Tage, obgleich einige leichte Regenschauer waren, so fehlte es doch sehr am Regen. Gewitter den 5., 10., 11., 25. und 31., doch waren dieselben nur schwach, nur das am 11. stark mit vielem Regen. Der höchste Thermometerstand den 30. + 15. 24. 17. Der niedrigste den 1. + 9. 9. 9. Sehr heisse Tage waren der 9., 10., 11., 26., 28.—31.

Der September war im Ganzen mehr hell wie trübe, doch ganz helle Tage waren nur 6, an 15 Tagen gab es Regen, wenn jedoch nur am 11., 14., 15. und 17. und vorzüglich am 23.

starke Regentage waren, den 8. und 10. schwache Gewitter und die Nächte am 28. und 31. zeigten schon Reif. Der höchste Thermometerstand den 1. + 10. 18. 14. Der niedrigste den 30. + 1. 10. 7.

Auch der October hatte meistens helle Tage und war derselbe im Ganzen schön. Die Nächte oft nebelig, in der Nacht vom 6. auf den 7., 7. auf den 8. starkes Wetterleuchten, den 11. Abds. von 7 Uhr an starkes Blitzen mit nachfolgendem starken Regen, das Blitzen hielt bis 7 Uhr Morgens an und wurde nach 10 Uhr mit Sturm, Regen und Hagel begleitet. Regentage waren Nachts vom 17. auf den 18., Vormittag den 22. und 23., Nachmittag den 24., 24. auf 25. Nachts, 30. Nacht, 31. Vormittag und Nachts. Reif und Frost die Nächte am 22. und 25. Frost, 28. und 29. Reif mit Frost. Der höchste Thermometerstand den 15. + 10. 17½. 10. Der niedrigste den 28. 0 + 5. 1. Nur einmal am 26. Morgens zeigte das Thermometer 3° unter Null und am 22., 25., 28. und 29. Morgens und 25. und 27. Abends 0.

Der November hatte viele trübe und nur 7 helle Tage, in der letzten Hälfte des Monats starke Nebel, Regentage waren den 4. und 14., ausserdem regnete es noch den 5., 6., 22., und 25. Vormittag, den 14., 17., 18. und 23. Nachmittag. Den 18. des Monats bis 7 Uhr Morgens, Hagel mit Schnee und Regen, in der Nacht Hagelkörner in der Grösse von Haselnüssen. Der Hagel lag bis 9 Uhr Vormittag wo derselbe nur noch an einigen Stellen der nördlichen Abhänge lag. Den 11. und 27. Vormittag wenig Schnee. Der höchste Thermometerstand den 5. + 8. 9. 8. Der niedrigste den 10. — 7 + 2 — 6., unter Null 9., 10., 11. Morgens und Abends 12. und 29. Morgens, 27. und 28. Abends. Reif die Nächte am 8., 9., 10., 11., 21., 22., 29. und 30.

Der December mehr trübe wie helle Tage deren nur 9 waren, doch war derselbe sehr gelinde, an 12 Tagen gab es etwas Frost, wovon am 1., 2., 14., 23., 28., 29., 30., 31. den ganzen Tag das Thermometer unter Null stand. Schneetage den 12. 13., den 14. Spurschnee, den 15. fort, 22. Sturm mit Regen, Nachts Schnee, 23. Sturm mit Schnee, 24. Spurschnee, 25. beinahe fort, den 26. lag nur noch an einzelnen Stellen etwas Schnee. 28. Nachts Schnee, 29., 30. und 31. schöner

Spurschnee. Der höchste Thermometerstand den 8. + 6 + 6.5, der niedrigste den 31. — 10. $\frac{1}{2}$. 6.

Aquila fulva (St. u. Str.). Im Januar wurde ein Weibchen in einem nach Füchsen gelegten Tellereisen gefangen, und war daher der Horst unbesetzt, obgleich gegen Mitte April sich wieder ein Weibchen zu dem Adler fand, sich auch mehreremale bei den Horsten aufhielten, so haben sie doch nicht in demselben gebrütet. 3 Meilen von hier wurde in Jahre 1862 ein Horst mit einem Jungen gefunden, und dies auf dem Horste erlegt, und auch dieser Adler brütete nicht in dem Horste.

Aquila naevia (Z.) den 14. April (O. nach SO. 0 + 14 . 6) bemerkte ich die ersten bei den Horsten, obgleich sie wohl schon früher hier waren, 2. Mai erstes Gelege mit 1 Ei, 24. Mai zweites Gelege mit 1 fr. Ei. Von den 7 erhaltenen Gelegen war nur eins mit 2 Eiern, in den andern nur ein Ei, jedoch legten 2 Paare noch einmal 1 Ei. Ein Paar legte in den alten Horst, und das andere Pärchen in einen nahebei befindlichen alten *Buteo*-Horst. Den 3. September (SO. + 7 . 16 . 3 $\frac{1}{2}$) zuletzt.

Buteo lagopus (Z.) im Frühjahr keine bemerkt, im Herbst den 8. December (SW. + 6 . 6 . 5.) ein einzelner.

Erscheint seit einigen Jahren immer sparsamer, da er in den 30 und 40 Jahren, beinahe alle Jahre — vorzüglich am Ostseestrande — in grosser Menge erschien.

Buteo vulgaris (Z. selten St.) 12. Februar (W. + 3 . 5 . 3 $\frac{1}{2}$) kreisete ein einzelner, seine Stimme oft hören lassend über dem Walde, am 14. und 17. zwei, vom 26. März ab täglich, bis dahin nur ab und zu, den 4. April bei den Horsten. 7. April erstes Gelege mit 3 fr., 14. Mai letztes mit 2, gegen $\frac{3}{4}$ bebrüteten Eiern, und waren alle vorjährigen Horste besetzt. 11. August kreiseten 4 Stück, still, hoch in der Luft, wohl schon auf dem Zuge, 20. mehrere, 7. Sept. mehrere, grosse Kreise beschreibend und dabei sehr laut, den 8. und 12., den 14. und 30. mehrere wenig laut und still ziehend. 12. Sept. 14 Stück, den 30. einige laut ziehend, 10. December ein einzelner zuletzt (WS. + 4 . 4 $\frac{1}{2}$. 4.)

Der Herbstzug war sehr stark und ich mögte sagen, dass ich denselben noch nie so stark gesehen.

Pandion haliaetos (Z.) hier nicht bemerkt, doch erhielt ich aus der Bütower Gegend Eier.

Pernis apivorus (Z.) die Ankunft im Frühjahr nicht bemerkt, 11. Juni ein Gelege mit 2 frischen Eiern. Die Eier waren

sehr schön, eins beinahe weiss mit wenig rothen Flecken und Punkten. 11. August kreiseten 2 hoch in der Luft, wohl auf dem Zuge.

Einer unserer seltensten Raubvogel, wird nur in wenig Revieren als Brütvogel angetroffen.

Milvus regalis (Z.) 3. April (NO. + 1 . 1 . $\frac{1}{4}$) ein einzelner (den 8. März soll schon ein einzelner bei Manow gesehen sein) 9. April an mehreren Stellen. War nur sehr sparsam vertreten und habe ich kein Gelege erhalten. Auf dem Herbstzuge sehr wenige bemerkt, den letzten den 12. September (W. + 7 . 13 . 9.).

Milvus ater. Sehr selten, im Mai wurde ein Exemplar in der Nähe von Cöslin erlegt.

Falco peregrinus (Z. auch wohl Str.) zeigt sich hier sehr selten, am Ostseestrande häufiger vorzüglich auf dem Herbstzuge und habe ich dort früher jährlich einige geschossen. Aus der Bütower Gegend erhielt ich ein Gelege.

Falco tinnunculus (Z.) im Frühjahr die Ankunft nicht bemerkt. Auf seiner mir bekannten Brütestelle war d. J. nur ein Pärchen erschienen, indem der grösste Theil der Kiefern, wo sie ihre Horste hatten, gefällt waren, den 24. Mai 5 fr. Eier im Horste, welche wie gewöhnlich gefärbt; aus der Cösliner Gegend erhielt ich ein Gelege mit 5 schönen dunkelgefärbten Eiern wovon 2 bedeutend kleiner waren.

Auf dem Herbstzuge bemerkte ich nur den 20. August (S. + 14. 24. 17 $\frac{1}{2}$) 2 Stück.

Astur palumbarius (St. u. Str.). War im Januar und Februar sehr häufig und that an den Hühner- und Taubenhöfen der Umgegend sehr viel Schaden. 19. April erstes Gelege mit 3 Eiern, sass schon den 7. fest auf dem Horste ohne gelegt zu haben, den 19. sass er sehr fest auf den 3 frischen Eiern, nachdem ihm die Eier genommen, legte er in denselben Horst, jedoch nur 1 Ei, welches ihm den 10. genommen wurde. Den 3. Mai ein Gelege mit 3, ca. 10 Tage bebrüteten, Eiern.

Den 27. September bemerkte ich einen Raubvogel, welcher in der Grösse und dem Fluge nach ein *Astur* war, jedoch auf dem Rücken röthlich schien, welcher eine Taube oder Dohle in den Fängen hatte.

Accipiter nisus (St. und Str.). 1. April (NW. — 6 + 2 . 1.) mehrere auf dem Zuge gesehen, im Winter d. J. keinen bemerkt. 10. Mai erstes Gelege mit 5 fr., 14. Juni letztes mit 4 über

$\frac{3}{4}$ bebrüteten Eiern. Zwei Paare legten in denselben Horst noch ein Mal (11. Mai, 5, zweites Gelege, 31. Mai 4, 10. Mai 5 fr. zweites Gelege, 31. Mai 4 fr.). Im Herbst auf dem Zuge keine gesehen.

Syrnium aluco (St.) 7. April erstes Gelege mit 4, von 3—8 Tage bebrüteten, 25. April letztes mit 4 ca. 4 Tage bebr. Eiern. Ich erhielt d. J. 6 Gelege aus der Umgegend, eins noch den 19. Mai mit 3 über $\frac{3}{4}$ bebr. Eiern. Den ganzen Winter und Herbst 1863 keine Eule des Abends laut gehört, da sie sonst sehr oft des Abends und Nachts ihre Stimme hören liessen.

Bubo maximus (St.). Der Horst in meiner Nähe war nicht besetzt, doch erhielt ich 2 Gelege aus der Butower Gegend. Auch von diesem habe ich den ganzen Winter und Herbst 1863 seine Stimme nicht gehört, da ich dieselbe früher oft kaum 200 Schritt von meinem Hause entfert gehört habe. Da meine Wohnung nur 100 Schritt vom Walde entfernt liegt, wo mehrere sehr alte Eichen am Rande desselben stehen, und dann grosse Kiefern-dickungen anfangen, so war er wohl dem Rande des Waldes folgend, so nahe herangekommen.

Lanius excubitor (St. sehr selten Brutvogel) 5. Januar (S. 0 0.0) ein einzelner, 2. December (SO. — 4.0.0) ein einzelner, seit einigen Jahren selten, in manchen Jahren häufiger.

Lanius minor (Z.) habe denselben bei seiner Ankunft nicht bemerkt, da er nur die mit vielen und hohen Obstbäumen besetzten Gärten der Dörfer zu seinem Brütgeschäft wählt. 5. Juni erstes Gelege mit 5 fr., 21. Juni letztes mit 3, einem fr. und 2 faulen Eiern. Ein Gelege von 4 Eier erhielt ich, welche eine röthliche Farbe haben.

Lanius collurio (Z.) 17. Mai (OOS. + 11.19.11) gleich häufig, war dies Jahr in grosser Menge vorhanden wie ich ihn hier noch nicht bemerkt, auch brütete derselbe in sehr starker Anzahl und habe ich 43 Nester gefunden. 27. Mai erstes Gelege mit 5, ca. 3 Tage bebr., 4. Juli letztes mit 4 fr. Eiern. Manche Gelege waren sehr schön und charakterisch gezeichnet und habe ich jetzt in der Suitensammlung über 20 Varietäten.

Im Herbste verschwanden sie beinahe mit einem Male und sah ich noch den 24. August und den 29. August (S. + 14.24.17 $\frac{1}{2}$) den letzten, ein junger Vogel.

Corvus corax (St. u. Str.) das hier befindliche Standpärchen, welchen sein Horstbaum abgehauen, hatte seinen Horst $\frac{1}{4}$ Meile

von dort entfernt, auf einer trocknen Birke auf ca. 20' Höhe angelegt und wurde der Horst erst gefunden, da Junge darin waren, er hatte diese Brutstelle schon 1862 benutzt, war aber nicht gefunden.

Corvus cornix (St. Str. u. Z.) den 5. Februar (SW. + 1 . 1 . 1½) die ersten Zugkrähen. Den 1. Abends zogen viele Krähen in allen Himmelsgegenden, laut schreiend, doch hielt ich diese nicht für Zugvögel, denn diese ziehen meistentheils still in kurzen Entfernungen neben oder hintereinander. Den 19. 20. 21. viele, 23. mehrere Züge mit Dohlen gemischt, 3. April viele, 8. häufig, 9. 10. 11. viele, 17. viele mit Dohlen gemischt, letzten. Brutvögel gab es nicht viele, den 23. April erstes Gelege mit 2 fr. Eiern, hatte noch nicht ausgelegt. Den 16. Mai letztes mit 1 fr. Ei, war auch noch im Legen.

Der Herbstzug begann den 18. September (W. + 7 . 11 . 7) und zogen sie manche Tage häufig, so den 23. September und 23. und 27. November (SO. + 1 . 5 . 1) die letzten. Im Ganzen war der Zug nicht stark, und waren im Winter viel mehr Standvögel hier, wie in früheren Jahren, so dass oft Abends gegen 60 und mehr beisammen waren.

Corvus corone (Z.). Dies Jahr im Frühjahr nicht bemerkt, im Herbst nur den 19. October 4 und 4 zusammen. Den 19. März 3 bis 400 Stück mit *cornix* gemischt bei Kruschwitz (Posen) *corone* soll aber dort nicht brüten, sondern in der Nähe, in Polen.

Corvus monedula (St. und Str.) 10. Februar (SO. — 2 + 1 . 1) Vormittags mehrere Flüge unter lautem Geschrei — wie diese beinahe immer entgegengesetzt den Krähen, auf dem Zuge stets sehr laut sind — mischten sich aber nicht unter die hier befindlichen 10 Standdohlen. 6. März häufig, 12. mehrere Flüge, 17. viele mit Krähen gemischt, 19. und 23. einzelne, Nachmittag über 60 mit Krähen gemischt, wie sie sich überhaupt gern zu diesen gesellen, 10. April viele schwache Flüge bis höchstens 8 Stück, die letzten.

23. und 24. April mehrere Nester mit 4, 5 und 6 Eiern, wovon nur ein Gelege ca. 5 Tage bebrütet, die andern Gelege noch frisch waren.

Den 18. Septbr. (W. + 7 . 11 . 7) wenige auf dem Zuge, vom 23. ab bis Ende des Monats starke und viele Flüge, 28. September (S. + 2 . 12 . 9) letzten. Der Zug war im Ganzen sehr gering.

Corvus pica (St. und Str.). 1. April (NW. — 6 + 2 . 1) zogen viele den ganzen Tag in kleinen Flügen zu 3 bis 10, vermischten sich aber nicht mit den hiesigen Standvögeln. 17. Mai erstes Gelege mit 5 fr., 3. Juni letztes mit 6 fr. Eiern. Vom 16. September bis 23. October öfter auf dem Zuge zu 6 bis 10, da nur die hiesigen bis höchstens 3 Stück zusammenhalten.

Garrulus glandarius (St. doch auch Str.) d. J. nicht sehr häufig, und habe ich nur wenige Nester gefunden, erste den 22. April mit 4 fr., letztes den 7. Juni mit 5 Eiern.

Sturnus vulgaris (Z.) 28. Januar (+ 1 . 2 . 1½) ein einzelner auf den Rieselwiesen, 29. 8, 9. September zu 30, 12. über 60. 23. Februar mehrere Flüge, 3. März allenthalben, viele laut, in kleinen Flügen bis höchstens 6 Stück, 4. in starken Flügen, 5. mehrere schwache Flüge, 7. viele und 100 auf den Rieselwiesen, 8. wenig, 9. keine, 10. zu 3 und 5, den 12., bei Schnee, bis 80 zusammen, 13. und 15. viele, 16. über 200 auf den Rieselwiesen, 17., 19., 22. allenthalben laut, auch in grossen Flügen, 27. und 28. zu 8 bis 20, den 29. bei Schnee und Wind in sehr starken Flügen, eben so den 30., den 31. bei Schnee über 500 auf den Rieselwiesen. Im Ganzen waren im März viele Staare, doch nicht alle Tage, und an einigen Tagen in grossen Flügen. 1. April einzeln und zu 3 und 5, 2. zu 5 bis 10, den 3. in Flügen von 3 bis 80, 8. in Flügen bis 20, 10. viele, 11. in Flügen bis 100 und weniger auf den Wiesen, 13. sehr viele in starken Flügen von 80 bis 100, 14. in kleinen Flügen, doch auch schon Paarweise, 18. Paarweise und zu 3—8, 22—24. in Flügen über 100 auf den Rieselwiesen, und Paarweise im Walde bei den Nesten, 26. noch zu 10 und 30 auf den Wiesen, doch viele im Walde bei den Nestern, 30. noch ein Flug von 30, 3. Mai ein kleiner Flug von 10.

18. April erstes Gelege mit 3, 15. Juni letztes mit 3 fr. Eiern.

Die ersten ausgeflogenen Staare erschienen 1. Juni Morgens bei meiner Wohnung, jedoch in einzelnen Gehecken, sammelten sich aber den Tag über bis 50 Stück. 2., 3. und 4. wenig, 5. und 7. keine, 8. und 9. nur einige Gehecke. Dass so wenig erschienen, lag wohl daran, dass es d. J. sehr wenige Maikäfer gab, welche sie sonst von den um meine Wohnung stehenden Laubholzbäumen absuchten. 11. erschienen über 50., den 12. viele, oft bis 80, viele lagen Geheckweise auf den Wiesen und am

Rande des Waldes, 13. viele auf den Wiesen zu 5 und 30, bis zum 20. wenige, mehr Geheckweise, nur ab und zu von 20—30 zusammen. Von da ab bis zum 2. Juli noch einzelne, wohl die Alten die noch Junge hatten. 10. August 2 Flüge von 30 und 50 Stück.

Vom 4. September ab erschienen sie wieder in schwachen Flügen, 6. gegen 100 mit Krähen gemischt, suchten auf dem Acker nach Nahrung, bis zum 24. täglich in kleinen Flügen, 25. wenige, den 26. viele zu 30, 50 bis 100 zusammen, bis zum 30. ab und zu einige kleine Flüge, 1. October wenig bis zum 19. nur ab und zu an einigen Tagen, den 20. 4 Stück auf dem Felde und 16. Abends auf den hohen Pappeln bei Schlosskämpen. 22. in Flügen bis 50 und mehr, 23. ein starker Flug von mehr wie 80, den 24. (N. + 4 . 8 . 3) viele Flüge zu 40 und 60, zuletzt.

Merkwürdig war es in diesem Jahre, dass die Staare ihre Nachtruhe nicht in den Rohrplänen an der Radü und den jungen Kiefernschlägen nahmen, sondern hier gegen Abend immer vorüberzogen.

Bombycilla garrula (Z.) erscheint nur im Herbst und Winter, doch nicht alle Jahre. 22. November (SW. 0 + 6 . 4) 20, den 24. 40, 5. und 6. December mehrere Flüge, bei Bublitze ein Flug über 100. 24. December ein einzelner in meinem Garten.

Merula rosea. Den 16. April sah ich 6 Vögel, welche den Flug von Staaren hatten, und auf dem Rücken röthlich schienen, sollten es wohl *rosea* gewesen sein? Den 17. sah ich einen einzelnen solchen Vogel. 5 Meilen von hier, in der Colberger Gegend, wurden vor 5 oder 6 Jahren einige dieser Vögel geschossen.

Oriolus galbula (Z.) 5. Mai (SW. + 4 . 13 . 10) gleich laut, sehr sparsam vertreten und kein Nest gefunden. 8. August noch laut. 24. August (W. + 9 . 16 . 12½) zuletzt.

Coracias garrula (Z.) 6. Mai (SW. + 7 . 10½ . 5) im Bublitzer Stadtwald, hier keine bemerkt. 3 Gelege von 4, 4 und 3 Eiern aus der Bublitzer Stadtforst, in der Mitte Juni erhalten, 2. September (SW. + 8 . 16 . 12) zuletzt.

Cuculus canorus (Z.) 30. April (W. + 2 . 10 . 5) gerufen, 2. Mai allenthalben, war dies Jahr wohl in doppelter Anzahl gegen die früheren Jahre vertreten, doch wurden nur sehr wenige Nester gefunden. 25. Mai 1 Ei, bei 4 *Anthus pratensis* wurde mit dem Neste ausgenommen — es stand 45 Schritt von meinem Wohnhause in einem kleinen Bruche — den 27. lag in der Nist-

höhle noch ein Kuckuksei. 2. Juni ein Nest mit 4 fr. Eiern von *Sylvia atricapilla*. Das Nest stand 2' hoch in einem Buchenstrauch, auf der Erde unter dem Neste lag ein Ei von *Cuculus*. 17. Juni 1 bei 5 *Anthus pratensis* nahe bei dem am 25. Mai gefundenen Neste. 7. Juni 1 bei 4 *Motacilla alba*, alle so stark bebrütet, dass binnen einigen Tagen die Jungen ausgekommen, (liess sich nach 3 Wochen gut entleeren, die *M. alba* Eier aber nicht). Anfangs Juni erhielt ich 1 *Cuculus* Ei mit 6 *Troglodytes* Eiern. 21. Juni 1 bei 5 *Ruticilla phoenicurus* ca. 3 Tage bebrütet, den 14. lagen 2 *phoenicurus* Eier im Neste, wovon 1 zerbrochen wurde, nichts desto weniger wurde das Gelege vollzählig. 29. Juni 1 bei 3 *Anthus pratensis*, wenig angebrütet. 11. Juli zuletzt gerufen.

Upupa epops (Z.) 13. April (OOS. + 6 . 7 . 3) mehreremale laut. 20. April viel und an mehreren Stellen gerufen. War dies Jahr nur in geringer Zahl vorhanden. 7. Juni ein Nest mit 1 Ei, da das Weibchen darauf ergriffen wurde, aber sogleich wieder in Freiheit gesetzt, verlies es doch das Nest. 8. Juli mehrere gesehen, 11. August (W. + 14 . 22 . 15½) zuletzt.

Muscicapa grisola (Z.). Die Ankunft nicht bemerkt. 7. Juni erstes Gelege mit 4 fr., 2. Juli letztes mit 2 fr. Eiern, aus letzterem Neste — stand auf dem Balken eines Stalles ausserhalb des Daches — sollten den 30. Juni Junge ausgeflogen sein.

Muscicapa luctuosa (Z.) 7. Mai (SW. + 5 . 14½ . 7) beim Brutkasten, 24. Mai erstes Gelege mit 5 ca. 3 Tage bebrüteten, 17. Juni letztes mit 5 fr. Eiern. Den 7. Mai erschien Männchen und Weibchen beim Brutkasten, den 12. wurde das Weibchen von einem *Accipiter nisus* genommen, das Männchen blieb bis zum 24. allein, wo sich wieder ein anderes Weibchen zu ihm gesellte, oder auch von ihm aus dem nahen Walde geholt sein konnte, und nahmen nun von ihrem alten Brutkasten Besitz. Das Männchen, ehe sich das Weibchen zu ihm fand, vertheidigte den Brutkasten gegen *Fringilla campestris* und selbst gegen *Picus major*, wenn sie sich demselben näherten. Den 5. Juni waren 5 Eier im Neste.

Saxicola oenanthe (Z.) 13. April (OOS. + 6 . 7 . 3) nicht sehr häufig in diesem Jahre, 13. Mai erstes Gelege mit 3 fr., 3. Juli letztes mit 5 ca. bis zur Hälfte bebrüteten Eiern, vom 22.—30. September mehrere auf dem Zuge, den 30. (S. — 1 + 10 . 7) zuletzt.

Pratincola rubetra (Z.). 24. April (SW. + 3 . 3 . 2) gleich laut und häufig. 20. Mai erstes Gelege mit 7, 7. Juli letztes mit 3 fr. Eiern. 19. August (SW. + 10 . 16 . 10) zuletzt.

Ruticilla phoenicea 24. April zuerst bemerkt, jedoch wohl schon früher hier, 4. Juni erstes Gelege mit 2 fr. Eiern (im Kletterholze) war noch im Legen, den 26. Juni letztes mit 5 fr. Eiern. Den 14. Juni fand ich ein Nest mit 2 fr. Eiern, wovon eins beim Besehen zerbrach, und das andere liegen blieb, den 21. lagen 5 Eier und 1 Kuckuksei in der Nisthöhle. Das Kuckuksei hat eine merkwürdige Form und ist nach dem einen Ende sehr spitzig, wie ich es noch nicht gesehen.

20. August (SW. + 10 . 16 . 10) zuletzt gesehen, obgleich wie ich glaube, dieselben sich noch viel länger hier aufgehalten haben.

Turdus merula (St. und Str.) d. J. nicht häufiger Brutvogel. In manchen Jahren ist dieselbe an den geeigneten Lokalitäten häufiger Brutvogel, in anderen Jahren findet man sie nur sparsam brütend. 14. Mai erster Gelege mit 4 ca. 5 Tage bebrüteten, 15. Juni letztes mit 5 über $\frac{3}{4}$ bebrüteten Eiern. Ist mit einer unserer frühesten Brutvögel, indem ich schon oft Nester um die Mitte April's mit stark bebrüteten Eiern gefunden habe.

Turdus viscivorus (St. und Str.) einzelne den ganzen Winter hier, den 21. Februar Abends gesungen, 23. desgl., 2. März viel und laut gesungen, ebenso den 14., vom 19. ab täglich gehört. 26. April erstes Gelege mit 4 fr., 21. Juni letztes mit 4 gegen $\frac{3}{4}$ bebrüteten Eiern. Auch diese Drossel nistet früh, indem ich schon oft die Nester im zweiten Drittel des April's gefunden habe, auch sind sie in manchen Jahren viel häufiger wie in andern. Auch habe ich bemerkt, dass sie vorzugsweise junge Eichen zu ihrem Nistplatze wählen, vorzüglich in gemischtem Laub- und Nadelholz steht das Nest beinahe immer auf Eichen, auch legt sie gern das Nest an Waldungen und Gestellen an.

Im Herbst zogen nur wenige, und nur am 12. bis 17. Dec. bemerkte ich ab und zu schwache Flüge bis höchstens 6 Stück, wohl immer geheckweise.

Turdus musicus (Z.) kam d. J. sehr spät an und sah ich die ersten den 4. April (SO. 0 + 4 . 3) und waren auch gleich des Abends laut, 7. viele des Abends gehört, 8. April sehr viele auf dem Zuge, von 9. ab allenthalben häufig und von jetzt ab, auch bei Tage gesungen. 18. April erstes Gelege mit 4 fr., 24. Mai

letztes mit 3 fr. Eiern. Obgleich ich nur wenig Nester gefunden, was wohl daher rührt, dass meine Sammler keine Eier bringen dürfen, so waren doch viel Brutvögel hier. Die letzte den 27. Oct. (SSO. + 1 . 5 . 0) gesehen.

Der Vogelfang war so schlecht, dass er nicht den Namen eines Fanges verdient, es gab hier beinahe gar keine Beeren und hatte ich nur von einem Bäumchen so viel Beeren, dass ich 5 Schock Dohnen stellen konnte. Mehrere meiner Bekannten liessen sich Beeren schicken und mussten für den Scheffel 1 Thlr. ohne Transportkosten zahlen, allein auch diese haben nichts gefangen — ich habe nur 13 *Turd. misicus* und 1 *T. iliacus* gefangen — den 16. September beerte ich auf, und waren am 2. October 2, und den 3. October 4 Vögel der Hauptfang. Den 14. gab es eine Weindrossel, nur die einzige die ich gefangen und gesehen habe. Von allen Bekannten ist der schlechte Fang anerkannt, und in sehr vielen Revieren sind keine Dohnen gestellt.

Noch muss ich bemerken, dass mir nachträglich von mehreren Freunden, in deren Revieren starker Raupenfrass von *Geometra piniaria* im Sommer 1862 stattgefunden, mitgetheilt wurde, dass im November, ja selbst noch im December 1862 viele Sing- und Rothdrosseln, in diesen, von Raupen befallenen Distrikten sich aufhielten.

Turdus pilaris (St. Str. und Z.) vom 12. Januar ab täglich oft mehrere hundert und mehr. Von Anfang Februar ab und zu kleine Flüge, vom 7. ab einzeln hin und wieder im Walde, 28. zu 6 und 10, 2. März zu 2 und 4, 4. März ein Flug von 60, 5. über 20 bis zum 13. wenige vom 31. ab Paarweise und zu 4 und 6, den 2. April mehrere Paare an ihrer vorjährigen Brutstelle, hier oft und laut ihre Stimme hören lassend, daher hier unter dem Namen „Schacker“ bekannt.

Den 17. Mai ein Gelege mit 5 über $\frac{2}{3}$ bebrüteten Eier. Obgleich mehrere Paare sich auf der vorjährigen Brutstelle eingefunden, hatten sie doch dieselbe wieder verlassen, und habe ich ihre Brutstelle noch nicht aufgefunden.

Vom 16. September (W. + 9 . 12 . 10) ab, sparsam bis zum 26., 27. ein Flug über 60, von da wieder wenige, 17. November viele starke Flüge, von da ab der Zug schwach zu 4 und 8. Den 7., 8. und 9. December starke Flüge, vom 10—14. (S. — 4 . 5 . 3) zu 3 und 8.

Turdus iliacus (Z.) 8. April (NW. + 6 . 12 . 6) mehrere tausend

im Walde, bis zum 25. noch täglich viele, aber nicht so häufig wie am 8. 14. October (SSO. + 9. 17. 10) eine in den Dohnen gefangen und nur dies eine Exemplar bemerkt.

Cyanecula suecica 9. April (OS. + 6. 12. 6.) den 10. laut, den 25. an mehreren Stellen, 7. Mai erstes Gelege mit 6 ca. 3 Tage bebrüteten, 8. Juni letztes mit 6 ca. 5 Tage bebrüteten Eiern. War auch in diesem Jahre häufig. Ich habe in zwei Nestern, wo ich die Eier gegen Abend ausgenommen, Eier von *Fringilla cannabina* gelegt, aber beidemale waren die Eier des Morgens aus den Nestern fort. 12. September (W. + 6. 12. 6) zuletzt.

Rubecula familiaris (Z. selten einzeln überwinternd) 2. April (W. + 2. 3. 2) leise gesungen, den 10. allenthalben häufig, 13. Mai erstes Gelege mit 5 fr., 25. Juni letztes mit 5 ca. 3 Tage bebr. Eiern. 28. October (OS. 0 + 5. 1) zuletzt gesehen. War auch in diesem Jahre auf dem Herbstzuge sehr sparsam und habe nur sehr wenige gesehen.

Sylvia cinerea (Z.) 8. Mai (N. + 6. 9. 2). Auch in diesem Jahr in sehr grosser Anzahl vorhanden. 25. Mai erstes Gelege mit 6 wenig angebrüteten, 23. Juni letztes mit 3, 2 über $\frac{1}{2}$ bebrüteten und 1 reinen Ei. 23. September (W. + 8. 10. 8) zuletzt. Auch aus einem von diesen Nestern nahm ich die Eier fort und legte *Fringilla cannabina*-Eier hinein, und waren auch diese des Morgens aus dem Neste fort.

Sylvia curruca (Z.) 4. Mai (O. + 7. 17 $\frac{1}{2}$. 6) nicht so stark wie im vorigen Jahre vertreten und im Ganzen von allen *Sylvia* die seltenste. 16. Mai erstes Gelege mit 4 fr., 12. Juli letztes mit 4 fr. ungemein grossen Eiern, 15. September (W. + 6. 12. 6) zuletzt.

Sylvia hortensis (Z.) 8. Mai, (N. + 6. 9. 2) lange nicht so häufig wie 1862. 28. Mai erster Gelege mit 4 fr., 5. Juni letztes mit 4 fr. Eiern. 21. September (W. + 10. 12. 7) zuletzt.

Sylvia atricapilla (Z.) 6. Mai (SW. + 7. 10 $\frac{1}{2}$. 5) ein einzelnes Weibchen im Garten, nach *Sylv. curruca* am seltensten und in manchen Jahren noch seltener wie diese. 2. Juni erstes Gelege mit 4 fr. Eiern, das Nest stand 2' hoch in einem Buchenstrauch und 1 Kuckuksei lag unter dem Neste auf der Erde.

Phyllopneuste fitis (Z.) 7. April (ON. + 5. 15. 5) gleich laut im Garten. War d. J. nur in ganz geringer Anzahl vorhanden, und habe kein Nest gefunden. 12. August (W. + 12. 15. 10)

die ersten auf dem Zuge, 1.—7. September im Garten mehrere, 8., 12., 15., 22. desgleichen, 24. 10 Stück in meinem Garten und auf dem Dache des Wohnhauses, wo sie in dem Stroh nach Insekten und Fliegen suchten, 25. mehrere im Garten, häufig im Walde, 26. noch gesungen, 27. desgl. im Walde und Garten, 28. und 30. (S. — 1 + 10 . 7) noch laut, zuletzt. Zeigte sich in diesem Herbst ungemein häufig und habe ich nie so viele gesehen.

Phyllopneuste rufa (Z.) 14. April (O. nach SO. 0 + 14 . 6) gleich laut im Walde, häufiger wie in mehreren der vorhergehenden Jahre. 14. Mai erstes Gelege mit 4 fr., 25. Juni letztes mit 3, ca. 3 Tage bebrüteten Eiern. Im September im Walde ab und zu gesehen, 29. September (S. + 7 . 10 . 3) zuletzt.

Phyllopneuste sibilatrix 19. April (SO. + 5 . 15 . 5.) allenthalben im Walde, gleich seine Stimme hören lassend, war eben so häufig wie 1862. 21. Mai erstes Gelege mit 5 fr., 1. Juni letztes mit 6 über $\frac{1}{2}$ bebrüteten Eiern, lies sich nach der Brütezeit wenig sehen, 24. September (SW. + 7 . 13 . 10) zuletzt.

Hypolais vulgaris 11. Mai (SO. nach W. + 6 . 19 . 6) zuerst gesehen. Dies ist mit *Sylvia curruca* und *atricapilla* der seltenste Sänger der hier brütet, und hält sich mehr in Gärten wie im Walde auf, gerne am Rande von letzteren, an Brüchen wo Hasel, Weiden und anderes Gesträuch nicht fehlt. In Gärten stellt er sein Nest gern auf Obstbäume, *Syringa vulgaris* und *Sambucus nigra*-Sträucher, auf den Obstbäumen sehr gern auf Seitenzweige. In diesem Jahre fand ich ein Nest, den 4. Juli mit 4 fr. Eiern oben in der Zweigspitze einer ca. 20' hohen Linde vor meinem Wohnhause, denselben Tag ein Nest mit 4 über $\frac{1}{2}$ bebrüteten Eier in einem kleinen Bruch am Rande des Waldes, in der Gabelspitze eines *Rhamnus frangulus*-Strauchs, 7. September (S. + 5 . 14 . 12) zuletzt.

Calamoherpe turdina zeigte sich dies Jahr hier nicht, und habe ich am ganzen Radüufer keine bemerkt.

Calamoherpe palustris oder *arundinacea* sah ich einige Exemplare den 9. Juni (OOS. + 11 . 19 . 11), welche selten laut waren, in den mit Gras, Bruschen und *Typha latifolia* bewachsenen, einige Quadrat Ruthen grossen Inselchen in der Radü, weiter keine bemerkt.

Troglodytes parvulus (St. und Str.) 3. Juli ein Nest mit eben ausgekommenen Jungen und 1 noch gehickten Ei, im Monat Juni

erhielt ich ein Gelege mit 6 fr. Eiern und 1 Kuckuksei. Schon in früheren Jahren habe ich 2 Gelege in jedem 2 Kuckukseier gefunden. 19. September mehrere im Garten, durchsuchten die Strohdächer und kamen selbst in das Haus. Den 3. März einige *Troglodytes* mit mehreren *Regulus* zusammen, bissen und verfolgten sich sehr und jagten die *Troglodytes* die *Regulus* in die Flucht, und waren erstere wohl hiesige Standvögel.

Regulus beide Arten, im Februar sparsam auf dem Zuge, eben so im März und habe ich späterhin keine gesehen, vom 6. October ab erschienen sie wieder, jedoch nicht häufig und mehr *R. ignicapillus* wie *flavicapillus*.

Parus caudatus (St. und Str.) hielt sich nur in einzelnen Paaren als Brutvogel hier auf. 23. April ein Gelege mit 4 fr. Eiern, hatte noch nicht ausgelegt, 8. Mai letztes mit 6 fr. Eiern. Ich habe früher diese Nester beinahe immer auf Birken gefunden, die diesjährigen Nester standen alle in Wacholdersträuchern.

Die Meisenzüge in diesem Jahre waren sehr schwach, und waren im Januar und Februar nur ab und zu schwache Flüge, 6. und 7. März viele kleine Flüge bis höchstens 10 Stück, vorzüglich von *caudatus*, und noch ab und zu einzelne kleine Flüge gesehen. Ebenso war der Herbstzug unbedeutend und nur im October kamen mehreremale kleine Flüge mit *Regulus* gemischt vor.

Parus cristatus (St. und Str.) war d. J. sehr wenig vertreten und wurde nur ein Nest den 8. Mai mit 6 fr. Eiern gefunden. Diese Meise nistet auch sehr früh und habe ich schon Anfangs April vollzählige Gelege gefunden.

Parus coeruleus (St. und Str.) häufiger wie in mehreren der vorhergehenden Jahre, doch habe ich nur ein Gelege den 24. Mai mit 8 frischen Eiern gefunden.

Parus major (St. und Str.) von den Meisen hier der häufigste Brutvogel und in d. J. überdem sehr häufig, 3. Mai erstes Gelege, mit 8 fr., 18. Juni letztes mit 5 fr. Eiern. Diese Meise, nachdem ihr das erste Gelege, welches jedoch noch nicht vollzählig war, genommen, legte nochmals in dasselbe Nest. Auch hat sie von allen Meisen, mit *P. coeruleus* die stärksten Gelege, 10—14 Eier.

Dies Jahr habe ich sehr schöne Gelege erhalten, von beinahe weiss, bis sehr stark und dicht gefleckte. Am 9. Mai waren in einem Brutkasten 13 fr. Eier, woraus die Jungen am 10. Juni ausflogen.

Parus ater (St. Str.) hier sonst sehr selten, dies Jahr häufig, 22. April erstes Gelege mit 4 fr. Eiern — war noch im Legen — 17. Mai letztes mit 5 fr. Eiern.

Parus palustris (St. und Str.). Auch diese Meise war dies Jahr häufiger wie gewöhnlich. 8. Mai erstes Gelege mit 9 fr., 16. Juni letztes mit 7. fr. Eiern.

Motacilla alba (Z.) 15. März (S. nach W. + 5 . 7 . 6) eine einzelne auf meinem Hofe, und noch an einigen Stellen einzeln — 14. März eine einzelne, die erste bei Fridrichowa, Posen — 30. bei Schnee mehrere auf meinem Scheunen-Dache, wo sie nach Insekten suchten. 10. April viele auf dem Zuge in schwachzähligen Flügen bis 8 Stück. 18. April erstes Gelege mit 3 fr., 10. Mai letztes mit 6 fr. Eiern. Den 28. Juni lag ein Ei frei auf einer Grasbülte in einem kleinen Bruche. 7. Juni ein Nest mit 4 Eiern und 1 Kuckuksei, über $\frac{3}{4}$ bebrütet. Dies Jahr nur wenige Brutpaare vorhanden. Unter dem Bollwerk der Radübrücke brachte ein Pärchen in einem Neste zweimal Junge aus.

Der Herbstzug war sehr schwach. 28. August bis 10. Sept. einzelne, 20. wenige, 22. sass eine auf meinem Scheunendache und liess wieder den schon vor 2 Jahren bemerkten Gesang hören, 26., 29. und 30. einzeln, 1.—3. October einzelne auf dem Hofe, 26. einzeln und zu 3 und 4 zuletzt (S. 3 + 6 . 3 $\frac{1}{2}$).

In diesem so wie im vorigen Jahr war der Herbstzug sehr gering und fielen dieselben auch nicht in den Rohrplänen an der Radü ein, um dort ihre Nachtruhe zu halten.

Budytes flava (Z.) 23. April (SW. + 6 . 12 . 5) eine einzelne im Hausgarten, 26. einige in dem Bruche und den Wiesen bei meiner Wohnung, kein Nest gefunden, und im Herbst keine bemerkt.

Anthus pratensis (Z.) 17. März (SO. + 4 . 5 . 3) mehrere einzelne und Paarweise (den 8. März schon bei Manow) 28. April erstes Gelege mit 4 ca. 3 Tage bebrüteten Eiern, 17. Juni letztes mit 3 wenig angebrüteten Eiern. 25. Mai ein Gelege mit 4 fr. und 1 Kuckuksei, 17. Juni ein Gelege mit 5 und 1 Kuckuksei ca. 5 Tage bebrüteten, 29. Juni ein Gelege mit 3 und 1 Kuckuksei, wenig angebrütet. 28. September (S + 2 . 12 . 9) zuletzt.

Anthus arboreus (Z.) 17. April (O + 1 . 12 . 5) einzeln im Walde, 19. allenthalben. War auch in diesem Jahr sehr häufig. 13. Mai erstes Gelege mit 6 fr., 16. Juli letztes mit 4 wenig bebrüteten Eiern.

Ich habe auch in diesem Jahr sehr schöne Abänderungen von Eiern erhalten. Den Wegzug habe ich nicht bemerkt, doch verschwanden dieselben alle zugleich.

Alauda arborea, mit einer der ersten hier erscheinenden Zugvögel. 1. März (SW. — 2 + 6 . 2) laut auf dem Zuge, 6. März allenthalben gesungen, doch auch zu 4 und 6 auf dem Zuge, 16. ein starker Flug von ca. 60 Stück, und habe ich noch nie einen so starken Flug gesehen, sassen auf meinem Acker und konnte ich dieselben genau beobachten, den 29. bei Schnee und starkem Wind viele gezogen, auch auf ihren Brutstellen Paarweise, den 30. bei Schnee eine einzelne in meinem Garten, setzte sich öfter auf die dort befindlichen Obstbäume, den 31. bei Schnee viele Paarweise, doch auch in kleinen Flügen, 1. April sehr viele, laut gesungen, 8. April noch häufig auf dem Zuge. War auch in diesem Jahr häufiger Brutvogel. 27. April erstes Gelege mit 4 ca. 8 Tage bebrüteten, 30. Mai letztes mit 5 fr. Eiern.

1. September (SW. + 10 . 18 . 14) auf dem Zuge, Geheckweise, ebenso vom 3.—7., 14., 15.—22., den 24. mehrere Gehecke zusammen in einem Fluge von 12—20 Stück, den 25. und 26. noch gesungen, zuletzt (SW. + 8 . 15 . 10.).

Alauda cristata (St. und Str.) 26. März. (SW. + 3 . 8½ . 6.) Mittags zogen mehrere und setzten sich auf meinen Acker, dieselben waren sehr zutraulich. Kein Nest gefunden, und keine auf dem Herbstzuge bemerkt.

Alauda arvensis (Z.) 30. Januar (SW. + 4 . 6½ . 5) einzelne, zwischerten schon — den 29. bei Manow gesehen, 13. Februar in grosser Menge ziehend bei Fridrichewo in Posen — 8. Febr. mehrere, zwischerten auf dem Zuge. 9. an vielen Stellen, 10. sangen sie schon häufig, 12. viele, 13.—18. sehr häufig, 19.—21. in grosser Menge, 22. viele gesungen, 24.—26. sehr häufig auf dem Zuge, 1. März viele, 2. auf allen Feldern, wohl schon Standvögel, viel gesungen, 5. mehrere Flüge, 6. viele, oft his 40 zusammen, 7. viele noch spät am Abend gesungen, 8. wenige laut, 9., 10. keine, 11. bei Schneegestöber einzeln, 12. bei Schnee keine, 13. Schnee fort, einzeln, 14. schöner Tag viel gesungen, 15. 16. viele, 23. ganzen Tag gesungen. Den 29. bei Schnee und Wind laut, doch auch in grossen Flügen, ebenso den 30. 2. April noch viele auf dem Zuge, ebenso den 8. Dies Jahr weit häufiger wie in den letzten Jahren.

13. Mai erstes Gelege mit 4 ca. 3 Tage bebrüteten. 29. Juli

letztes mit 4 ca. zur Hälfte bebrüteten Eiern. Viel mehr Nester gefunden, wie früher.

12. August zwitscherten mehrere, daher wohl schon auf dem Zuge. 1. September häufig gezogen, 9., 11., 14., 15., 16., 18. viele, 22. wenig, 24. viele, 25. 26. wenig, 27. viele, sangen noch einige, 28. viele, vom 16. ab an den nicht genannten Tagen sehr wenige, höchstens 6—10 Stück gesehen. 1. und 3. October viele, 4. wenige, 10. viele, 11.—13. wenige, ab und zu einzelne gesungen, 14., 15. viele, 16. nicht viele, 20., 22., 23. und 24. viele, 26. wenig, 27. keine, 38.—31. wenig. 4. November viele, von da ab bis zum 15. (SW. + 1½ . 5 . 4) nur wenige, am 15. die letzten.

Cynchramus schoenicius 18. März (O. + 3 . 3 . 2) wenig laut, wenn ich nicht irre glaube ich schon den 15. ihn gehört zu haben. 19. mehrere laut, 20. wohl alle an ihren Brutstellen. 9. Mai erstes Gelege mit 5 fr., 3. August letztes mit 3 fr. Eiern, 14. Sept. (W. + 8 . 12 . 6) zuletzt.

Emberiza citrinella häufiger Standvogel, im Winter in grossen Schaaren zusammen, im Sommer bekommt man sie nur sparsam zu sehen, da sie sich dann paarweise zerstreut, allenthalben aufhalten. 27. April erstes Gelege mit 3 fr., 29. Juni letztes mit 4 fr. Eiern. Auch in diesem Jahre habe ich viele Nester gefunden, in manchen Jahren nur sehr wenige. Vom 23. October in starken Flügen zusammen, 12. Dec. gegen 200 und wohl noch mehr, mit Haus- und Feldsperlingen gemischt, auf dem mit frischem Dung befahrenen Acker bei Schlosskämpfen.

Emberiza hortulana (Z.), dessen Ankunft nicht bemerkt, 5. Juni ein Gelege mit 4 gegen ¼ bebrüteten Eiern und gegen Ende des Monats ein Gelege mit 2 und eins mit 3 fr. Eiern. Alle Gelege von der Gutter Hütung.

Emberiza miliaria (Z.). Anfangs Februar bei Cöslin bemerkt, hier nicht gesehen und kein Gelege erhalten.

Fringilla coelebs, 26. März (SW. + 3 . 8½ . 6.) im Garten geschlagen, 15. März schlagend bei Fridrichowo, Posen, 29—31. bei Schnee und starkem Wind laut geschlagen, 1. April in Flügen zu 20 und viele sehr starke Flüge im Walde, 2. mehrere 100 in einem Fluge, 4. April allenthalben, viele im Walde geschlagen, 8. noch in Flügen zu 50. Dieses Jahr sehr häufig und viele in den Dörfern auf den Obstbäumen brütend, 13. Mai erstes Gelege mit 5 fr., 10. Juni letztes mit 4 ca. 3 Tage bebrüteten Eiern.

15. September ersten Zugvögel in schwachen Flügen, 2. bis

4. October einzelne Männchen häufig, bis zum 17. November (W. + 4. 6. 5.) ab und zu einzelne Männchen und höchstens bis 5 zusammen. Den ganzen Herbst keinen starken Flug gesehen.

Fringilla domestica sehr häufiger Standvogel, den 22. Febr. traten schon die Männchen, 11. Mai erstes Gelege mit 5 fr. Eiern — doch gab es schon früher Gelege, — 4. Juli letztes mit fr. Eiern und einem Spulei, auch habe ich ein Gelege mit 6 beinahe weissen Eiern erhalten.

Fringilla campestris sehr häufiger Standvogel, doch nicht so häufig wie *domestica*, zieht sich im Sommer nach dem Rande der Vor- und Feldhölzer und in die Gärten, obgleich auch mehrere Paare auf den Höfen bleiben, brütet gern in die, in den Garten und Parks aufgehängten Brutkästchen und unter den Ziegeldächern, doch auch nicht selten in die *Hirundo urbica*-Nester. 12. Mai erstes Gelege mit 5 fr., 17. Juni letztes mit 6 ca. 4 Tage bebrüteten Eiern.

Fringilla chloris 4. März (ONO. + 2. 3. 3.) ein einzelnes Männchen bei meiner Wohnung auf der Spitze einer Eiche sitzend, liess wohl $\frac{1}{4}$ Stunde seine schirkelnde Stimme hören. (Den 13. März in Menge nach NO. ziehend bei Fridrichewo in Posen). 5. 6. und 14. mehrere, vom 1. April ab häufig Paarweise allenthalben doch auch in kleinen Flügen zu 3 und 6. 6. Mai erstes Gelege mit 5 fr., 13. Juni letztes mit 5 fr. Eiern.

War in diesem Jahre viel häufiger Brutvogel als in den beiden vorhergehenden. 7. August (W. + 12. 16. 14) die ersten Zugvögel, ein sehr starker Flug, am 13. August, 1. und 3. Sept. nur kleine Flüge, 3. October einzelne, 6., 10., 20. einzeln und zu 5 bis 8. Den 20. (SW. + 9. 12. 10) letzten.

Fringilla cannabina (Z.) 23. Februar (SW. + 2. 3. 2) 4 Stück, 13. März mehrere, 2. April allenthalben Paarweise und auch in kleinen Flügen bis 10 Stück. 14. Mai erstes Gelege mit 5 ca. 3 Tage bebrüteten, 29. Juni letztes mit 4 fr. Eiern.

War in diesem Jahre ein sehr häufiger Brutvogel, wie sich derselbe seit mehreren Jahren nicht gezeigt hat. Vom 7. August (W. + 12. 16. 14) auf dem Zuge oft in starkzähligen Flügen, so den 12., 13. August, 2. und 3. September, den 1. October 3 einzelne, 7., 11., 20. einzelne zu 2 und 4, den 20. zuletzt.

Fringilla carduelis (St. und Str.) 20. Januar (SW. + 2. 3 $\frac{1}{2}$. 1.) 12 Stück auf *Alnus glutinosa* von deren Saamen sie sich

nährten, im Frühjahr weiter keine bemerkt, auch kein Nest gefunden. 17. November (W. + 4 . 6 . 5) ein Flug von 20 Stück, die einzigen in diesem Herbst bemerkten.

Fringilla linaria (Z.) nur im Herbst und Winter hier erscheinend, in manchen Jahren in sehr grosser Zahl, so dass ich oft Flüge von 100 und mehr gesehen, jedoch seit einigen Jahren erscheint derselbe nur sparsam und habe ich nur den 9. Januar (SSO. + 1 . 3 . 2) zwei Männchen gesehen. 25. Februar gegen 30 Stück in einem Obstgarten auf den Birnbäumen bei Orzechewek in Posen.

Fringilla spinus (Z.) auch nur im Spätherbst und Winter hier vorkommend. 3. und 4. Januar (SW. + 1 . 2 . 1) über 60 Stück auf den hohen *Populus nigra*-Stämmen bei Gribnitz. Im Herbst den 17. November (W. + 4 . 6 . 5) 15 Stück gesehen.

Loxia coccythraustes (Z.). Im Frühjahr die Ankunft nicht bemerkt. 8. Juni erster Gelege mit 1 frischen, 29. Juni letztes mit 3 wenig angebrüteten Eiern. Hier habe ich kein Nest gefunden und wurden diese Nester im Revier Oberfier — mehrentheils Laubholz enthaltend — gefunden, wo auch viele Vögel den Sommer über bemerkt wurden.

Pyrrhula vulgaris (Z.) in manchen Jahren in grosser Anzahl im Herbste sich zeigend, jedoch seit einigen Jahren nur in geringer Anzahl. 4. Februar (SW. + 3 . 4½ . 1) ein einzelnes Männchen in meinem Garten, den 19. 2 Stück im Walde. Im Herbst den 5. November (W. + 8 . 9 . 8) 5 Stück, bis zum 16. ab und zu bis 6 und 10, den 23. viele, an allen Orten im Revier, 26. desgl., 12. und 13. December mehrere im Revier, 28. und 30. desgleichen, den 30. (NW. — 1 — ¼ — 7) zuletzt.

Pyrrhula serinus (Z.) auch nur im Herbst und Winter vorkommend, jedoch auch wie schon bei *F. linaria* und *spinus* bemerkt. Seit manchen Jahren in geringer Zahl, 21. Februar (SW. — 8 + 5 . 0) 13 Stück auf *Alnus glutinosa*, nach deren Saamen suchend.

Crucirostra curvirostra (Z.) nicht alle Jahr erscheinend, und oft 6—10 Jahre ausbleibend, die letzten 3 Jahre jährlich, obgleich in geringer Zahl vorkommend, 14. Januar (W. 0 + 1 . 1) 30 Stück bei Theresienhoff im Obstgarten. 22. Januar 25 Stück auf den hohen *Pinus picea*-Stämmen bei Cartzin.

Caprimulgus europaeus (Z.) den 19. April (SSO. + 5 . 15 . 5) von einem glaubwürdigen Manne, den 4. Mai zuerst von mir ge-

sehen. 30. März erstes Gelege mit 2 ca. 3 Tage bebrüteten, 5. Juli letztes mit 2 fr. Eiern. Brütete d. J. in grösserer Anzahl als in den letzten 3 Jahren.

Von Anfang September häufig des Abends bis 10 Stück bei meiner Wohnung geflogen, den 26. September (W + 8 . 12 . 8) zuletzt.

Cypselus apus. Im Frühjahr die Ankunft nicht bemerkt, 3. Juli Abends 5 Stück über der Radü und bei meinem Wohnhause herum, 21. Juli Abends 6, und den 14. August 3 oberhalb des Waldes in der Nähe meine Wohnung.

Hirundo riparia (Z.) 4. Mai (O. + 7 . 17 $\frac{1}{2}$. 6) gleich an ihren Brutkolonien häufig. Die grosse Kolonie am Radiüfer stark besetzt, eben so die Mergelgrüben auf dem Ubedeler Felde, war in diesem Jahr mehr als in doppelter Zahl gegen voriges Jahr vorhanden, 14. Juni alle Nester mit fr. und schon gegen 6 Tage bebrüteten Eiern, den 3. Juli an einer andern Brutstelle die meisten Nester mit fr. Eiern und nur wenige mit bebrüteten Eiern in verschiedenen Stadien von 3 Tagen bis zur Hälfte, 6. Sept. (S. + 9 . 16 . 9) zuletzt.

Hirundo rustica (Z.) 14. April (O. nach SO. 0 + 14 . 6) 2 Stück eben so den 15. und 16., von da ab bis zum 28. keine gesehen, 29. mehrere bei den Nestern. Kommt von Jahr zu Jahr häufiger vor. 12. Juni erstes Gelege mit 5 fr., 15. Aug. letztes mit 2 fr. Eiern.

6. September die Schwalben fort bis auf 4 Paare die noch Jungen hatten, 8. September erschienen viele und sammelten sich — wohl die hier ausgebrüteten — ca. 40 Stück auf dem Dache der Scheune. 10. und 12. nur die Alten zu den Jungen in den Nestern, bis zum 18. noch die Jungen in den Nestern, 18. Vormittags ca. 80 Stück auf dem Scheunendache, 19. keine, 24. (SW. + 7 . 13 . 10) alle Junge aus den Nestern und fanden sich einige hundert — Rauch- und Hausschwalben gemischt — zusammen, zuletzt.

Hirundo urbica (Z.) den 30. April (W. + 2 . 10 . 3) gleich alle bei den Nestern, 18. Juni in den meisten Nestern unbebrütete Eier, bei wenigen noch nicht die volle Eierzahl, doch auch schon mehrere bis ca. 4 Tage bebrütet.

Den 18. August sammelten sie sich und sassen den ganzen Vormittag auf dem Scheunendache, 19. fort, doch zeigten sich ab und zu noch einige und 3 Paare hatten noch Junge, vom 30.

ab nur noch die Alten zu den Jungen in den Nestern, 9--18. Sept. noch in 2 Nestern Junge, 19. einige 20 auf dem Dache, den 20. 12, den 24. einige Hundert mit Rauchschwalben gemischt, 25. (SW. + 8. 15. 10) 6 Stück, letzten.

Alcedo ispida (St. höchstens Str.) nur in einzelnen Paaren an der Radü, 17. Juni ein Gelege mit 7, einige wenig angebrüteten Eiern, wohl aber schon zweites Gelege, indem ich in der Gegend des Nestes in den letzten Tagen des Mai schon junge ausgeflogene Vögel sah.

Sitta europaea (St. höchstens Str.) den 6. April trugen beide Alte Olm (verfaultes Holz) in die Nisthöhle. 19. April erstes Gelege mit 8 fr., den 24. Mai letztes mit 7, 2—4 Tage bebr. Eiern, in der Nisthöhle wo am 26. April 7 über $\frac{3}{4}$ bebrütete Eier lagen.

Ich habe von dieser Spechtmeise d. J. sehr schöne und variierende Eier erhalten, von beinahe reinweiss — mit wenigen einzelnen Pünktchen — bis zu stark und grobfleckigen.

lynx torquilla 25. April (W. + 1. 7. 3), den 28. laut. Dies Jahr wenigstens in doppelter Anzahl wie in den vorletzten Jahren. 7. Juni erstes Gelege mit 10 fr., 26. Juni letztes mit 6, 3 frischen und 3 wenig angebrüteten Eiern. Legt, wenn ihm die Eier genommen, sehr oft zum zweiten, ja zum dritten Male in dieselbe Nisthöhle.

Picus viridis (St.), doch sehr selten in hiesiger Gegend, und wird das Nest nur ab und zu gefunden. 17. Mai ein Gelege mit 4 zu $\frac{1}{2}$ bebrüteten Eiern.

Picus Martius (St.) sehr selten, 29. April waren in einem Neste 4 über 8 Tage alte Junge, in frühern Jahren, wo ich in der Bütower Gegend mehrere Nester gefunden, habe ich nur stets um die Mitte des Mai's frische Eier in denselben gefunden. Sollte wohl, da das diesjährige Nest nahe an den Schlägen wo seit 2 Jahren Raupenfrass stattgefunden, und viele trockne Bäume standen, der Ueberfluss an Nahrung hierauf Einfluss gehabt haben?

Picus major (St.) sehr häufig, sowohl im Laub- wie im Nadelholze. 10. Mai erstes Gelege mit 5 fr., auch einige Nester mit bis zu 5 Tagen bebrüteten, 27. Mai letztes mit 4 fr. und 1 Spulei.

Picus medius (St.) nicht gemein, 17 Mai erstes Gelege mit 4 fr., 1. Juni letztes mit 5 fr. Eiern in der Nisthöhle, wo am 10. Mai *Sturnus vulgaris*-Eier ausgenommen wurden. Am 24. Mai traf ich schon ein Nest mit beinahe flugbaren Jungen.

Picus minor (St. auch Str.) der seltenste von allen Spechten. 24. Juni ein Nest mit 9 gegen $\frac{3}{4}$ bebrüteten Eiern, das Nest wurde ausgehauen, und da die Eier so stark bebrütet, nur 1 Ei weggenommen, den 27., wo ich wieder zum Neste kam, fand ich dasselbe verlassen, und nahm leider die Eier nicht mit. Das am 24. ausgenommene Ei versuchte ich den 19. Juli auszublasen und es gelang — bei der harten Schale des Eies — ganz vorzüglich, daher es mir sehr leid gethan, nicht alle Eier genommen zu haben.

Certhia familiaris, sehr häufiger St. auch Str. 7. Juni erstes Gelege mit 6 über $\frac{1}{4}$ bebrüteten, 6. Juli letztes mit 5 ca. 4 Tage bebr. Eiern.

Columba oenas (Z.) 7. März (O. + 2 . 4 . 4) mehrere laut im Walde. — 28. Februar bei Manow — 10. 5 Stück in einem Fluge, 14. 2, 22. viel gerufen, den 24. bis Ende des Monats, obgleich in den letzten Tagen Schnee lag, viel gerufen; vom 27. bis 3. April täglich zu 4—15 Stück zusammen auf dem Zuge, 4. April sehr viele laut. 17. April erstes Gelege mit 1 (den 19. 2 Eier im Neste), letztes Gelege den 12. Juni mit 2 fr. Eiern. War dies Jahr häufiger Brutvogel als in allen früheren Jahren. Den 28. August zuletzt laut, den 3. September (SO. + 7 . 16 . 13 $\frac{1}{2}$) zuletzt gesehen.

Columba palumbus (Z.) 20. März (SW. + 1 . 3 . 1) gerufen, 22.—24. sehr viele laut, den 30. bei Schnee ca. 50 Stück in einem Fluge, auch dieselben, bei Schnee viel laut, 3. und 5. April bis 15 Stück zusammen, 5. viele laut. 5. Juni erstes Gelege mit 2 fr., 21. Juni letztes mit 2 ca. 5 Tage bebrüteten Eiern. Auch diese Taube brütete hier in diesem Jahre häufiger wie in den letzten vorhergehenden. 23. Juli zuletzt laut, 11. September (SSW. + 10 . 10 . 8) letzten gesehen.

Columba turtur (Z.) 1. Mai (W. + 2 $\frac{1}{2}$. 10 . 4) gleich laut, allenthalben. Auch diese Taube brütete d. J. häufiger als in den 3 letzten Jahren. 24. Mai erstes Gelege mit 2 fr., 14. Juli letztes mit 2 ca. $\frac{3}{4}$ bebr. Eiern. 25. Juli zuletzt gerufen, 3. Sept. (SO. + 7 . 16 . 13 $\frac{1}{2}$) zuletzt gesehen.

Perdix cinerea (St. auch Str.) war d. J. häufiger wie in den letzten Jahren. 17. Juni erstes Gelege mit 7 fr., 6. Aug. letztes mit 12 fr. Eiern. Alle Völker waren dies Jahr nicht starkzählig und waren 16 Stück schon viele, mehrere Völker aber auch nur zu 10 und wenige mehr.

Coturnix communis (Z.), hörte dieselbe nur spät und war gewiss schon früher hier. 12. Juni (S. + 18 . 21 . 12) Abends geschlagen, 13. an mehreren Stellen gehört, 27. Juli eine mehremale, 21. August eine desgl. Kein Neste gefunden.

Otis tarda hier ein sehr seltener Vogel und habe ich ihn in 21 Jahren nur zweimal bemerkt. 30. September (S. — 1 + 10 . 7) wurde ein Exemplar 1 Meile von hier bei Natzlaff erlegt.

Oedicnemus crepitans (Z.) Ich habe denselben hier noch nicht bemerkt, aber früher am Ostseestrande sehr oft gesehen und auch einige Nester gefunden, daher war ich sehr verwundert, 2 Eier, welche den 6 Mai — noch 2 Meilen landwärts bei Gr. Cargenburg — gefunden, zu erhalten.

Charadrius hiaticula (Z.) Auch diesen Strandläufer habe ich hier noch nicht bemerkt. Dahingegen derselbe am Ostseestrande und den Strandseen häufig vorkommt. Auch von diesem erhielt ich d. J., den 12. Juni, ein Gelege mit 4 fr. Eiern — auch 1½ Meile von hier Landwärts an den Porster Seen.

Charadrius minor (Z.). Dies Jahr viel häufiger wie in den letzten 7 Jahren. 18. April (SO — ½ + 13 . 6½), den 23. allenthalben, 28. April erstes Gelege mit 4 fr., 3. Juli letztes mit 3 fr. Eiern. Ich habe d. J. ein Nest mit 3 ca. 3 Tage bebr. Eiern gefunden, sonst nie ein volles Gelege unter 4. 24. September (SW. + 7 . 13 . 10) zuletzt bemerkt.

Charadrius plumialis (Z.). Im Frühjahr habe ich keine auf dem Zuge gesehen, 9. August (SW. + 12 . 16 . 14) zeigten sich die ersten Regenpfeifer auf dem Zuge, und hielten sich dieselben bis zu Anfang October, in nicht sehr starkzähligen Flügen, auf ihren alten Sammelstellen auf dem Guster- und Curoer-Felde auf, welche wohl täglich durch neue ersetzt wurden, während ältere wohl weiter zogen. 16. October waren viele zusammen, 19. zog ein einzelner unter grossem Geschrei hoch in der Luft gegen W., 21. auf den genannten Feldern mehrere Tausend, aber nicht in einem, sondern in mehreren Flügen zu 2—300, und hielten sich immer noch viele bis zum 17. November (W. + 4 . 6 . 5) Abends auf und verschwanden in der Nacht.

Vanellus cristatus (Z.) 27. Februar (W. + 3 . 4 . 5) Nachmittags 3 Stück gleich laut rufend, auch einige kleine Flüge von 6 Stück, 5. März wenig laut, Nachmittags kleine Flüge zu 3, viel gerufen, 5. 2 bei Inowracław, Posen, 6. sehr laut vorzüglich Abds. 7. viele auf dem Zuge, 9. und 10. sehr laut, 11.—15. keine ge-

sehen, 16. mehrere laut rufend auf ihren Brutstellen, 21. viele daselbst, Abends sehr viel gerufen, 22. viele Vormittags auf dem Zuge, dabei laut, 23. wohl alle Pärchen, die hier brüten wollen, an ihren Brutstellen, doch auch noch in kleinen Flügen auf dem Zuge. Abends viel laut, 24. viele laut, 31. bei Schnee wenig gerufen, 1. April viel gerufen, 2. und 3. sehr laut auf ihren Brutstellen, 9. Flüge zu 12, 15 und 20 Stück, hielten sich mehrere Stunden auf der jungen Roggensaat auf, von jetzt ab nur Paarweise. 16. April erstes Gelege mit 4 fr., 20. Mai letztes mit 3 fr. Eiern, 6. Juni 15. junge flugbare Kiebitze zusammen, bis zum 20. ab und zu Flüge bis zu 20. Den 2. Juli hatten noch 2 Paare Junge, mit welchen sie bis zum 27. umherstrichen, die andern fort, doch zeigte sich den 8. noch ein Flug von 14 Stück, den 25. zogen noch 15, 7. August einige des Abends laut, den Tag über keine gesehen. 9. bei Tage noch einige junge schwache Kiebitze gefunden, 12. August zogen 8 Stück still, den 29. Abds. (W. + 9 . 16 . 12½) ein einzelner laut, zuletzt.

Actitis hypoleucos 19. April (SSO. + 5 . 15 . 5) Paarweise an der Radü, waren hier d. J. nur wenig vertreten und habe ich kein Nest gefunden. Dahingegen in der Porster Gegend 1½ Meile von hier, an den dort befindlichen kleinen Landseen, derselbe häufig brütend gefunden wurde und erhielt ich 7 Gelege von dort. Das Nest steht da gewöhnlich unter kleinen, am Rande des Sees wachsenden, Kieferkusseln, die Eier liegen allemal die spitzen Enden nach innen in dem Neste, und sieht das Nest so sehr schön aus.

Totanus calidris 18. Juli Abends 9 Uhr zogen mehrere mit lautem Ruf gegen W.

Totanus ochropus 24. März (W. + 6 . 11 . 5½) einzelne gesehen, auch gleich laut, 2. April einige gesehen und laut. 8 und 9. mehrere auf dem Zuge, 11. zogen sie Paarweise, 21. April erstes Gelege mit 4 fr., 23. Juni letztes mit 4 fr. Eiern. Da ich sonst immer die Nester hart am Rande von Wasser-Gräben, Mooren gefunden, so habe ich d. J. als Ausnahme auch 2 Nester ca. 30 Schritt vom Wasser entfernt gefunden, den 7. Juni fand ich ein Nest mit 4 fr. Eiern in einem *Turdus viscivorus*-Neste, aus welchem am 31. Mai die Jungen ausflogen; alle gefundenen Nester waren in einem Umkreise von 500 Schritt, auch legte der Vogel, wenn ihm die Eier genommen, jedesmal wieder, aber selten in dasselbe

Nest, doch stets in der Nähe des ersteren Nestes. 25. Juli mehrere Abends auf dem Zuge, weiter keine bemerkt.

Scolopax rusticola (Z.) selten einzeln überwinternd. 6. April (SSW. + 4 . 12 . 4.) Abends still auf dem Zuge — den 23. März eine bei Manow gesehen. War dies Jahr nur in geringer Zahl vertreten, und erscheint von Jahr zu Jahr sparsamer. Den 7. Mai ein Gelege mit 4 über $\frac{3}{4}$ bebrüteten Eiern. Auch diese Eier liess ich, nachdem ich dieselben angebohrt, ca. 3 Wochen liegen, legte dieselben aber täglich wenigstens ein Mal um, und entleerte nun dieselben, mittelst Haken und Scheere sehr gut.

Im Anfange October zeigten sich einzelne, jedoch im Ganzen sehr wenig und sah ich den 23. October (WWS. + 6 . 8 $\frac{1}{2}$. 5) die letzte.

Scolopax gallinago (Z.) 14. März (SSO. + 2 $\frac{1}{2}$. 10 . 7) Abends gemeckert und ihr stick up hören lassend — 4. März bei Manow gesehen — 18. zuerst bei Tage gemeckert, Abends mehrere stik up und zick zack, spät Abends eine gemeckert, 21. wenige stik up, 23. Vormittag oft im Sitzen stik up und Abends gemeckert, 24. oft bei Tage gemeckert, heute sehr häufig auf der Suche bei Tage über 40 gefunden, 25. bei Tage viel gemeckert und ihr stick up hören lassend, Abends um 10 Uhr noch eine „ätsch“. 27. und 28. nur stick up, den 31. bei Schnee einigemal gemeckert aber oft zick, zack. 1. April Vormittag viel gemeckert, den 2. den ganzen Tag oft gemeckert und ihre andere Stimme, 3. nur ein stik up und zick, zack im Fluge, auch zogen mehrere still und nur mit etsy, 4. früh und bei Tage gemeckert, 9. viele, eine stik up und zick, zack und nach $\frac{1}{4}$ Minute dann jedesmal gemeckert, welches sie wohl funfzehn mal wiederholte, 13. Nachmittag viel laut in allen ihren Stimmen, von jetzt ab täglich. 25. April erstes Gelege mit 4 ca. 5 Tage bebrüteten, 11. Juli letztes mit 4 fr. Eiern. Auch dieses Jahr brütete dieselbe sehr häufig und habe ich 17 Nester gefunden, worunter sehr schöne Varietäten.

Bis zum 25. Juli noch bei Tage und Abends gemeckert, den 26. eine ihr etsy, daher wohl schon Zugschnepfe, eine mehrmal stik up und zick, zack, 27. Abends mehrere etsy, 1. August in der Nacht mehrere etsy, 4.—9. Abends stik up, wenige etsy, 11. desgl. 12. wenige nur stik up, 14. mehrere bei Tage stik up, nur eine etsy. 15.—18. stik up, 24. sehr wenige Abends gezogen, 27. nur eine stik up, 24.—29. Abends wenige etsy, bis zum 9. September wenige gezogen, diesen Abend eine zwei Mal

gemeckert, bis zum 16. wenige, 18. und 19. Abends viele etsk, 20. sehr viele, 22. viele, 23. zogen bei Tage 14 Stück in einem Umkreise von 160 Schritt 4 Mal um meine Wohnung umher, 24. zogen bei Tage mehrere still, Abends viele laut, 25. mehrere still, 26. Abends viele laut, eine 3 Mal gemeckert, und mehrere in den letzten Tagen um Mitternacht noch etsk, 27. und 28. eine mehreremale gemeckert, zwei Mal eine ganz kurz 3—4 Mal angeschlagen, 30. zogen viele, zwei 6 Mal gemeckert, 2. October wenige, 3. viele, 5.—7. viele von da ab bis zum 14. wenige, 15. nur eine, 16. 5, 17. viele, eine gemeckert, 18. 3, 19. u. 20. viele, 21. 5, 22. viele, 23. wenige, Abends nach 9 Uhr noch eine etsk, 24. viele, 26.—31. wenige, 1. November sehr viele, die meisten in diesem Herbste, 2.—8. sparsam, 9. sehr viele, übertraf noch den Zug vom 1., von da ab bis zum 17. wenige 23. 2, 25. viele, 26. 5, 29. wenig, zuletzt laut, den 5. December (S. + 3 . 3 . 2) noch 3 Stück auf dem Bruche gefunden, aber nicht mehr des Abends laut.

Ardea cinerea (Z.) 2. März (SW. + 1 . 5 . 5) ein einzelner, — bei Manow schon den 26. Februar gesehen — den 23. 2, vom 5. April ab täglich. Den 18. April mehrere Gelege von dem grossen Reiherstande bei Manow, ein Gelege schon ca. 8 Tage, und eins ca. 4 Tage bebrütet, die andern Gelege frisch, mehrere noch nicht vollzählig.

21. Juli, 28. August, 3., 8., 9., 11. September mehrere, den 13. gegen 20., 27. u. 28. einzeln und zu 3 und 5. 16. October (SO. + 9 . 15 . 8) ein einzelner, zuletzt.

Ciconia nigra (Z.) 2. April (W. + 2 . 3 . 2) ein einzelner, sehr sparsam vertreten, und nur ab und zu gesehen, die beiden im Nachbar-Revier befindlichen Nester nicht besetzt, 28. Juli noch einen, zuletzt.

Ciconia alba (Z.) 4. April (SO. 0 + 4 . 3) einen in Ubedel, 6. der andere, 6. mehrere auf dem Zuge, 21. ein Gelege mit 4 fr., 4. Mai ein Gelege mit 4 fr. Eiern.

Der Storch in Schlosskämpfen bezog sein altes Nest wieder, nachdem schon im Herbst die jungen Ausschläge an der Pappel um dies Nest abgehauen, so dass dasselbe nun frei stand; er legte 4 Eier, von denen ich ihm 2 wegnahm, und bekam ein Junges aus. 21. August zogen die jungen Störche in der Umgegend fort, den 29. die alten, und gleicher Zeit auch das eine Junge von den Schlosskämpfern. Merkwürdig ist es, dass der Schloss-

kämpfer Storch in der Regel 8—10 Tage später ankömmt, wie die in der Umgegend.

Grus cinerea (Z.) 20. März (SW. + 1 . 3 . 1) 2 Stück gesehen, still, sollen schon den 11. einige bei Manow gesehen sein, den 21. laut, bis zum 30. nur immer 2, letzten Tag traten sie sich schon, 3. April nur noch die beiden, begatteten sich in einer Stunde 3—4 Mal, 8. desgl., 25. fand sich zu den beiden ein dritter, vermuthlich ein Männchen, denn derselbe wurde von den beiden hier weilenden stets gejagt und gebissen und hielt sich daher immer in kleiner Entfernung von den beiden auf, und verlor sich den 27. Bis jetzt hielten sich dieselben meist auf einem Erbsenschlage auf, wo sie die obenauf liegenden Erbsen absuchten. 3. Mai 5 Stück — 2 Pärchen und ein Männchen — 21. April erstes Gelege mit 2 ca. 8 Tage bebrüteten, 26. Mai letztes mit 1 ca. 5 Tagen bebrüteten Ei.

Vom 18—23. Juli viel geschrieen, 26. zogen 7, den 27. 10, vom 28. Juli bis 19. August täglich hier 2 oder 3, den 27. zogen 4 hoch in der Luft, 3. September mehrere Male zu 3 gesehen, 18. Abends 2 viel geschrieen, 15. 61 Stück zogen gegen W., 19. Abends 7 Uhr zogen 50 Stück unter lautem Geschrei, die hier befindlichen 2 und 3 vermischten sich aber nicht mit denselben, 20. Morgens früh 10 Stück, die letzten.

Crex pratensis (Z.) 11. Mai (SO. nach W. + 6 . 19 . 6) gerufen, d. J. sehr selten, nur 2 Paare in der Umgegend, 18. Juni ein Gelege mit 9 von 3—5 Tagen bebrüteten Eiern, 21. Juli noch einige Mal laut gerufen und habe seit der Zeit keine weiter bemerkt.

Rallus aquaticus. Die Ankunft und Wegzug nicht bemerkt. 5. Juni ein Gelege mit 12 von 6—8 Tagen bebrüteten Eiern, den 22. ein Gelege mit 11 Eiern, 2 nicht, das meiste bis 6 Tage bebrütet, den 27. mit 1 fr. und den 4. Juli mit 3 fr. Eiern. Ich glaube, dass alle 4 Gelege von einem Paare herrühren, indem die Nester in einem Umkreise von 15 Schritt bei einander waren.

Gallinula porzana (Z.) 30. April (W. + 2 . 10 . 5) Abends laut, 16. Mai erstes Gelege mit 14 von 3—8 Tagen bebr., 21. Juni letztes mit 4 fr. Eiern. War in diesem Jahre häufig, überhaupt seit 4 Jahren in bedeutender Mehrzahl wie früher. Bis zum 13. Juli noch Abends und Nachts laut, 10. October (SO. + 6 . 17 . 8) zuletzt gesehen.

Stagnicola chloropus (Z.) 2 Mai (SW. + 4 . 10 . 3) Abends

laut, 16. erstes Gelege mit 10 Eiern, 3 nicht, die andern das meiste bis 5 Tage bebrütet, 9. August letztes mit 6, das meiste über $\frac{3}{4}$ bebrüteten Eiern. Auch dieses Rohrhuhn hat sich seit 4 Jahren hier in bedeutender Mehrzahl gegen früher gezeigt. 21. Juli zuletzt laut, 9. October (SO. + 6 . 16 . 9 $\frac{1}{2}$) zuletzt gesehen.

Sterna fluviatilis (Z.) 5. Mai (SW. + 4 . 13 . 10) erschienen wieder 2 Stück, wohl ein Pärchen, auf dem Bäwerhusener Teich, ohne jedoch zu brüten, und habe ich dies nun schon 21 Jahre bemerkt.

Anser . . . , 11. Februar (W. + 1 . 4 $\frac{1}{2}$. 3) mehrere Züge, 18. 2, 7. März 8 Stück. Der Frühjahrszug war sehr schwach, wie noch in keinem Jahre. Auch der Herbstzug war nicht zu rechnen. 29. September (SO. + 7 . 10 . 3) starke Züge, 4. October mehrere, 6. 7 Stück, 9. November (W. — 4 + 3 — 3) viele, letzten.

Cygnus musicus (Zugvogel nur im Winter). Auch dieser Schwan hat sich seit 15 Jahren weniger gezeigt, wie früher, wo ich täglich 100 und mehr beobachtete. 7. Januar (SSO. + 1 . 3 . 2) 4, 27. 5, 2. Februar 3, den 3. April 30 Stück bei Manow. Im Winter zeigten sich nur den 23. December 7 Stück, wovon 2 geschossen wurden, und zwar so glücklich, dass beiden nur das erste Flügelgelenk getroffen und beide noch bis heute lebendig erhalten wurden. 31. December (NW. — 10 . $\frac{1}{2}$. 6) 7 Stück, zogen gegen W.

Anas boschas (St. und Str. und Z.) vom 1—18 Januar sehr viele Enten bei Tage oft in Zügen zu 2—300, zogen des Abends auch häufig, fielen jedoch selten auf den kleinen Seen und Laachen ein, sanken mehrentheils auf die Radü, vom 13. ab auch schon Paarweise, vom 19. Januar bis Ende Februar wenig, meistens schon Paarweise. Im März der Zug sehr gering und meistentheils Paarweise.

Junge Enten gab es viele und waren die Schoofe schon früh flugbar, ich hatte auf der Radü in meinem Jagdbezirk 8 Schoofe und habe ich von Freunden, die Jagd auf grossen Seen haben, erfahren, dass sie selten so viele junge Enten erhalten.

Im September war der Zug schlecht, an manchen Abenden zogen keine, nur in den letzten 5 Tagen des Monats war er besser, der October war eben so schlecht, im November gab es an einigen Tagen viele Enten, wie den 9., 10. und 11., doch fielen sie immer zerstreut auf der Radü ein und war die Ausbeute

gering. Auch der December war schlecht und zeigten sich nur wenige und in schwachen Flügen.

Von *Anas crecca* und *querquedula* bemerkte ich nur den 7. April (SSW. + 5 . 15 . 5) einzelne Paare auf der Radü, Nester habe ich nicht gefunden, von letzterer wurde 1 fr. Ei den 30. Juni beim Mähen der Wiesen frei liegend gefunden.

Anas penelope (Z.) 18. Januar (W. — 2 — $\frac{1}{2}$. 0) 8 Stück, vom 23—30. März mehrere starke Flüge auf der Radü.

Platypus clangulus im Frühjahr nicht bemerkt, 3. November (WS. 5 . 8 . 5) ein einzelner, 7. desgl.

Von den *Platypus*-Arten ist seit einigen Jahren das Vorkommen sehr gering, da sonst *clangulus*, *ferinus*, *fuligulus* hier schon — wie wohl selten — brütend gefunden, eben so *Anas acuta*, *strepera* und *clypeata*. Es scheint, als ob diese Arten immer seltener werden, was wohl davon herrührt, dass sehr viele Brüche und Moore entwässert und zu Rieselwiesen umgeschaffen und daher eine beständige Störung der Brutvögel veranlasst.

Mergus Merganser (Z. selten Brutvogel) 17. Jan. (W. — 2 . $\frac{1}{2}$. 2) bis zum 28., täglich mehrere auf der Radü.

Mergus serrator 18. Januar mehrere auf der Radü. Auch von diesem Säger habe ich oft im Herbste auf dem Reckower See bis gegen 100 bemerkt, seit einigen Jahren zeigen sie sich dort selten und nur in kleinen Flügen.

Noch muss ich bemerken, dass ich meine Eier-Sammlung so eingerichtet, dass ich aus jeder Provinz und Lande, wo der Vogel brütet, ein Gelege von demselben in die Sammlung aufnehmen will, und biete ich daher den Herren Oologen, die hierauf reflectiren, den Tausch gegen hiesige Gelege, oder auch gegen andere Eier an. Die Eier meiner Sammlung sind bis auf einzelne alle seitlich durch 1 oder 2 Löcher entleert und gut präparirt und besteht die Sammlung aus 450 Arten — incl. einiger 20 Subspecies in circa 14,000 Exemplaren.

Uebersicht der von mir hier brütend beobachteten Vögel hinsichtlich ihres Mehr oder Weniger im Jahre 1863 gegen 1862.

| Das Nest zum ersten Mal gefunden. | Mit 1862 gleich. | 1863 | | Weniger. | 1862 | |
|-----------------------------------|-------------------------------|---|----|---|------|------|
| | | Mehr. | | | 1863 | 1862 |
| <i>Picus minor</i> 1. | <i>Buteo vulgaris</i> 11. | <i>Aquila naevia</i> . . . | 7 | <i>Pernis apivorus</i> . . . | 4 | 2 |
| <i>Oedinenus crepitans</i> 1. | <i>Otus vulgaris</i> 1. | <i>Falco peregrinus</i> . . . | 1 | <i>Falco tinnunculus</i> . . . | — | 3 |
| | <i>Coracias garrula</i> 3. | <i>Asur palumbarius</i> . . . | 3 | <i>Corvus cornix</i> . . . | 2 | 7 |
| Kein Nest gefunden: | <i>Muscicapa grisola</i> 4. | <i>Accipiter nisus</i> . . . | 8 | „ <i>pica</i> . . . | 1 | 3 |
| <i>Haliaetos albicilla</i> . | <i>Parus coeruleus</i> 1. | <i>Syrnium aluco</i> . . . | 6 | „ <i>glandarius</i> . . . | 3 | 10 |
| <i>Aquila fulva</i> . | <i>Fringilla domestica</i> 7. | <i>Bubo maximus</i> . . . | 2 | <i>Upupa epops</i> . . . | 1 | 7 |
| <i>Pandion haliaetos</i> . | <i>Gallinula porzana</i> 18. | <i>Lanius minor</i> . . . | 4 | <i>Muscicapa luctuosa</i> . . . | 3 | 9 |
| <i>Circus brachydactyla</i> . | <i>Anas boschas</i> 1. | „ <i>collurio</i> . . . | 43 | <i>Saxicola oenanthe</i> . . . | 19 | 13 |
| <i>Milvus regalis</i> . | „ <i>querquedula</i> 1. | <i>Corvus corax</i> . . . | 1 | <i>Pratincola rubetra</i> . . . | 4 | 18 |
| „ <i>ater</i> . | | „ <i>monedula</i> . . . | 6 | <i>Ruticilla phoenicurus</i> . . . | 4 | 10 |
| <i>Falco subbuteo</i> . | | <i>Cuculus canorus</i> . . . | 8 | <i>Turdus musicus</i> . . . | 6 | 18 |
| <i>Athene noctua</i> . | | <i>Turdus merula</i> . . . | 4 | „ <i>pilaris</i> . . . | 3 | 5 |
| <i>Strix flammea</i> . | | „ <i>viscivorus</i> . . . | 7 | <i>Rubecula familiaris</i> . . . | 4 | 4 |
| <i>Lanius excubitor</i> . | | <i>Cyanecula suevica</i> . . . | 8 | <i>Sylvia cinerea</i> . . . | 4 | 11 |
| <i>Oriolus galbula</i> . | | <i>Sylvia nisoria</i> . . . | 1 | „ <i>curruca</i> . . . | — | 5 |
| <i>Muscicapa collaris</i> . | | „ <i>atricapilla</i> . . . | 4 | „ <i>hortensis</i> . . . | 1 | 11 |
| „ <i>parva</i> . | | <i>Phylloperneuste sibilatrix</i> . . . | 7 | <i>Phylloperneuste sibilatrix</i> . . . | 4 | 8 |
| <i>Ruticilla tithys</i> . | | <i>Hypolaus vulgaris</i> . . . | 2 | <i>Troglodytes parvulus</i> . . . | 1 | 5 |
| <i>Accentor modularis</i> . | | <i>Parus caudatus</i> . . . | 3 | <i>Parus cristatus</i> . . . | 1 | 9 |
| <i>Luscinia major</i> . | | „ <i>major</i> . . . | 11 | <i>Motacilla alba</i> . . . | 7 | 6 |
| „ <i>vera</i> . | | „ <i>ater</i> . . . | 4 | <i>Anthus pratensis</i> . . . | — | 5 |
| <i>Phylloperneuste fitis</i> . | | „ <i>palustris</i> . . . | 3 | „ <i>arbores</i> . . . | 2 | 12 |
| <i>Calamoherpe palustris</i> . | | <i>Alauda arborea</i> . . . | 6 | <i>Emberiza citrinella</i> . . . | 3 | 13 |
| | | „ <i>arvensis</i> . . . | 11 | <i>Fringilla coelebs</i> . . . | 7 | 6 |

Im Ganzen waren die hiesigen Brütvögel — bis auf wenige Arten — in noch grösserer Menge wie 1862 vorhanden. Dass von vielen weniger Nester wie in früheren Jahren gefunden, kommt daher, dass meine Sammler nur gute Arten bringen, und die gemeinen, wie *Lanius*, *Turdus*, *Sylvia* etc., ungestört lassen, und ich die angeführten beinahe alle selbst gefunden. Da ich auch in diesem Jahre keinen Ausflug nach dem Ostseestrande gemacht, so fehlen die dort brütenden Arten meistentheils.

Ueberhaupt sind die angeführten Nester nur im Umkreise von kaum $\frac{1}{4}$ Stunde gefunden und nur sehr wenige in weiterer Entfernung.

Schlosskämpen b. Brückenkrug, Regierungsbezirk Cöslin in Pommern, den 1. Januar 1864.

***Syrrhaptes paradoxus*.**

Auch in Hinterpommern haben sich (1863) die Fausthühner sehen lassen. Zwischen Belgard und Cöslin war eins gegen die Telegraphendrähte geflogen und wurde dasselbe von einem Bahnwärter gefunden und auch mit Samereien gefüttert, nach dieser Zeit und wohl in Folge der erlittenen Beschädigung — denn beim Abbalgen fand sich die Brust bedeutend verletzt — verendete es. Es wurde nun unter dem Namen „Tauben“ an einen Ausstopfer nach Cöslin gesandt, wo es sich noch befindet.

Ein anderes Exemplar eines eben solchen Vogels soll in der nächsten Umgebung von Cöslin erlegt sein, ist jedoch nicht aufbewahrt worden.

W. Hintz I.

Literarische Berichte.

Dr. Theod. Holland. Pterologische Untersuchungen.
Inaugural-Dissertation. Greifswald, 1863.

Die auszeichnendste Eigenheit der Vögel besteht in ihrer eigenthümlichen Körperbedeckung, die keinem andren Thiere in ähnlicher Weise, dafür aber auch allen Vögeln und nur in dieser Bildung zukommt.*)

Die Haupttheile der Federn sind der Stamm (scapus) und die Fahne (vexillum), ersterer Träger der letztern.

*) Nur in seltenen Fällen hat man als Abnormitäten ganz nackte Vögel gefunden; so berichtet J. Jäkel (Naumannia 1858 pag. 268) von einem Haushuhn, das nackt ausgekrochen und nackt geblieben sei.

Der Stamm besteht aus der Spule (*calamus*) und dem Schaft (*rhachis*). Die Spule ist anfänglich ein hohler Cylinder, setzt sich aber an der Rückseite des Schaftes entlang bis zur Spitze der Feder hin als allmählig schmaler werdender Längsstreifen fort, und wird dieser Theil der Dornfortsatz (*spina calami*) genannt. Die Fahne wird aus den Aesten (*rami*), die sich direct vom Schaft, bei fehlendem Schaft aber von dem oberen Rande der Spule abzweigen, und den an den Aesten, häufig auch zwischen den Aesten am Schaft sitzenden Strahlen (*radii*) gebildet.

Die Strahlen sind nach ihrer Beschaffenheit entweder einfache Strahlen (*radii simplices*), wenn sie keine Verzweigungen, oder verzweigte Strahlen (*radii ramosi*), wenn sie seitliche Ausläufer, mögen sie gerade oder gekrümmt sein, zeigen, oder endlich geknotete Strahlen (*radii nodosi*), wenn sie ähnlich wie die Fühler mancher Käfer z. B. der *Cerambyciden* gegliedert oder mit knotenähnlichen Anschwellungen versehen sind.

Ich benenne die Strahlen deshalb so und nicht wie Nitzsch die Ausläufer der Strahlen mit eigenen Namen (*cilia*, *hamuli*), weil diese keine selbstständigen Theile der Federn, wie der Stamm, die Aeste und Strahlen sind, sondern nur Auswüchse der Zellen, aus denen die Strahlen zusammengesetzt sind.

In der Höhlung der Spule befindet sich die Federnseele (*anima pennae* s. *folliculus exsiccatus pennae*); dieselbe besteht aus mützenförmig in einander geschachtelten dünnwandigen Hornzellen.

Oft setzt sich die Höhlung der Spule als ein allmählig enger werdendes Kanälchen an der Innenfläche des Dornfortsatzes der Spule entlang fort, und heisst dieses Kanälchen das Markkanälchen (*canalis medullaris*.)

An dem Schaftbauche ziehen sich in der Mitte desselben eine, seltener mehrere Furchen bis zur Federspitze hin.

Der Schaft besteht aus dem äusseren Ueberzuge und dem inneren Marke. Die Gestalt des Markes im Querschnitt bietet ungemeine Verschiedenheiten.

Die Spule beginnt mit einer rundlichen Oeffnung, die meist durch ein Plättchen der Federnseele verschlossen ist; eine kleinere Oeffnung findet sich an der Bauchfläche der Feder, wo die Spule aufhört und der Schaft seinen Anfang nimmt; durch dieses

Löchlein tritt die Federnseele hervor, wenn sie nicht schon zerstört ist.*)"

Das obere Löchlein umgibt ausserdem ein Büschel von Dunenstrahlen, welche den Anfang der Fahne bilden. Die Fahne zieht sich von dort an längs jeder Seite des Schaftes an der Kante des Dornfortsatzes entlang bis zur Federspitze hin, woselbst sich die beiden Seiten der Fahne wieder vereinigen.

Bei den Körperdeckfedern (*tectrices corporis*) der meisten Vögel zweigen sich in der Gegend des oberen Grübchens noch ein, seltener mehrere, sogenannte Afterschafter (*hyporrhachis*, Nitzsch; *plumula accessoria*, Sundewall), ab.**)

Das Mark des Schaftes setzt sich auch in zwei, seltener in mehreren, hier längeren dort kürzeren, bei diesen Federn nach unten zugespitzten, bei jenen mehr abgerundeten Streifen oder Schenkeln, den sogenannten Markschenkeln (*striae medullares*) auf die innere Fläche der Spule fort.

Dass nicht alle Federn mit allen diesen Theilen versehen sind, sondern oft die Fahne mangelhaft ist, auch sogar ganz fehlt, ausserdem mitunter kein Schaft vorhanden ist, und die Aeste sich alsdann vom oberen Theile der Spule abzweigen, bedarf wohl kaum der Erwähnung.

Nach ihrer Beschaffenheit unterscheiden wir Dunen (*plumulae*) und Konturfedern (*pennae*), unter den Dunen wieder wahre Dunen und Nestdunen, die erste Bekleidung der meisten jungen Vögel.

Die Nestdunen sind entweder vergänglich, sie werden mit dem Wachsthum der Konturfedern abgeworfen, oder sie gehen mit in das eigentliche Federkleid über und heissen dann bleibende Dunen.

Einzelne Dunenäste finden sich auch am Anfange der Fahne vieler Konturfedern.

Die Konturfedern sind nach ihrer Stellung und ihrem Zweck geschieden in Flügelfedern (*remiges*), in Schwanzfedern (*rectrices*) und in Körperdeckfedern, letztere nach den Körperstellen, auf denen sie wurzeln, benannt.

*) Meckel nennt die obere Oeffnung den oberen, die untere den untern Nabel.

**) Heusinger (*System der Histologie*) spricht den Singvögeln den Afterschafter ab, dies ist aber unrichtig, auch ist der Afterschafter des *Dromaeus* vollkommen und der des *Casuarius* fast dem Hauptschafter gleich.

Die Federn sind im Quincunx am Körper geordnet und bilden ausserdem bestimmte Raine und Fluren (Nitzsch, System der Pterylographie).

Die Structur und Gestalt der einzelnen Theile der Federn ist für die natürlichen Vogelgruppen äusserst characteristisch und steht auch zugleich mit der Lebensweise etc. der Vögel im innigsten Einklange.*)

Näher auf alle diese einzelnen Theile und Verhältnisse einzugehen, gestattet hier der Raum nicht; jetzt sei mir nur vergönnt auf einige weniger bekannte Eigenthümlichkeiten in den Structurverhältnissen der Federn hinzudeuten, um dann ausführlicher die Entwicklungsgeschichte der Federn und einige sich daran schliessende Fragen besprechen zu können.

Zuerst wollen wir untersuchen, ob wir in der That haarähnliche Gebilde und wahre Haare bei den Vögeln finden, wie viele Schriftsteller behaupten.**)

Wie schon erwähnt, zeigt mir stets die Gegenwart einer Spule das Vorhandensein einer wahrer Feder.

Die fahnenlosen Bartborsten an der Schnabelwurzel vieler Vögel, namentlich stark bei *Apteryx*, *Megalaema* etc., ebenso die Augenwimpern bei *Crotophaga*, *Centropus*, *Phoenicophaus* etc. bestehen aus Spule und Schaft, und sind mithin Federn und keine Haare.

*) Siehe: Sundevall, Cabanis 1855, pag. 118; ferner Blasius, Naumannia 1857, pag. 266; und Pechtl, Untersuchungen über den Flug der Vögel, Wien 1846.

So haben z. B. die Flügelfedern der nicht flugfähigen Vögel keine Häkchen an den Strahlen, weil eben ihre Flügel keine so undurchdringliche Fläche zu bilden brauchen, wie bei den flugfähigen Vögeln (Naumann's Naturgesch. der Vögel I. 34); bei den Straussen sind die Strahlen ganz unverzweigt, kleine Dornfortsätze zeigen die Strahlen der Casuare, des *Apteryx*, etwas längere die der Pinguine.

**) Tiedemann, Zoologie III „der Körper der Jungen ist anfänglich mit Haaren bedeckt.“

Cuvier, Vorlesungen über vergleichende Anatomie II pag. 588. „Wenn der junge Vogel aus dem Ei kriecht, ist er mit mehr weniger dichten Haaren bedeckt.“

Heusinger, l. c. pag. 207. „Wahre Haare finden sich nur in einigen Vögeln als seltene Ausnahme z. B. der Büschel von Haaren am Halse des männlichen Puters, die den Haaren des Pferdeschwanzes am ähnlichsten zu sein scheinen.“

Nitzsch l. c. pag. 18. — Klügel etc. etc.

Noch viel weniger als jene sind die Federn der Casuare, Strausse und *Apteryx* für Haare zu halten, da sie eine deutliche, wenn auch nur kleine Spule, einen langen Schaft und eine, in Bezug auf die Strahlen im allgemeinen dunenartig entwickelte Fahne zeigen.

Die sogenannten Fadenfedern sind Federn mit unvollkommener Fahne und fast markleerem Schaft.

Die Nestdunen mancher jungen Vögel (z. B. der Tauben) wurden gleichfalls für Haare gehalten; dies ist ganz und gar nicht der Fall, sie sind entweder selbstständige Dunen mit Spule etc. oder sie sind die strahlenlosen oder verzweigten Anfänge des Schaftes und der obersten Aeste der später hervorwachsenden und sie emporhebenden Federn.

Ueber die nackten hornigen Stämme, deren wir zwei in jedem Flügel der Strausse, je fünf in den Flügeln der Casuare finden, kann ich mir noch kein bestimmtes Urtheil erlauben, ebensowenig über die zwei stumpfen Stacheln am Hinterkopfe der Satyrn, da ich dieselben wohl zu Gesichte, nicht aber unter das Scalpell und Microscop bekommen konnte.*)

Am meisten den Haaren ähnlich erscheint das Borstenbündel am Halse des männlichen Puters; trotzdem sind dies indess auch keine Haare, sondern wahre Federn mit sehr kurzer weisser Spule, langem, schwarzem Schaft (auch bei weissen Putern), der Hauptgestalt nach vierkantig, an der Rückseite etwas gewölbt; an der Bauchseite mit der bekannten mittleren Furche; die schwarze Hornsubstanz des Schaftüberzuges sowie der Dornfortsatz der Spule sind sehr dick, so dass nur ein ganz kleiner Raum in der Mitte für das weisse Mark verbleibt.

Andere haarähliche Gebilde sind mir bei den Vögeln nicht bekannt.

Sodann will ich noch auf eine andere Eigenthümlichkeit der Federnbildung die Aufmerksamkeit der geneigten Leser hinlenken.

Wie bekannt sind die Aeste entweder platt, oder wie stets bei den Dunen rundlich, pfriemförmig.

*) Heusinger l. c. pag. 206 vergleicht die beiden Stämme in den Flügeln des Strausses mit Fingernägeln. Ueber die Stacheln der Casuare sagt er pag. 210: „Die fünf Kiele im Flügel des Casuar's haben die Gestalt von Stachelschweinstacheln, sie sind spitzig, stechend, scheinen nach Aussen ganz aus Hornsubstanz zu bestehen, inwendig sind sie hohl und scheinen eine Art Seele zu enthalten. Es zeigt sich keine Spur einer Fahne.“

Bei den platten Aesten ist der obere Rand der alleinige Träger der Strahlen, während der untere, dem Schaftbauche zugekehrte Rand nie mit Strahlen besetzt ist. Die Strahlen stehen zweizeilig, eine Zeile nach vorne (Ferderspitze), die andere nach hinten (Spule) gerichtet; nie zweigen sich mehr, als ein Strahl von derselben Stelle des Astrand ab.

Die rundlichen Aeste tragen sowohl auf der oberen als auf der unteren Seite je eine Strahlenzeile.

Nun ist aber bei vielen Dunen diese zweizeilige Strahlenstellung noch modificirt! Die Strahlen ein und derselben Zeile zeigen nicht alle nach derselben Richtung, sondern abwechselnd, der eine Strahl nach vorne, der andere nach hinten, wodurch es erscheint, als ob diese Aeste vier Reihen Strahlen trügen; dies ist jedoch nur anscheinend der Fall. Die Strahlen stehen an jeder Astseite in einer geraden Linie hintereinander.*)

Oft sind dann noch die Aeste mit ihren Strahlen spiralig gedreht.

Die Strahlen jeden Astes reichen bis zum nächsten Aste und greifen mit den Strahlen jenes Astes fingerförmig in einander.**)

Ganz dieselbe Erscheinung finden wir auch bei den Federn des *Dromaeus Novae Hollandiae* und bei denen des *Apteryx australis*, und zwar zeigen die unteren Aeste der Federn ganz besonders diese Bildung, während dieselbe an den höher stehenden Aesten ganz verschwindet.***)

Die Aeste der Federn des *Apteryx* sind rundlich, trotz ihrer dunenartigen Bildung aber sehr steif. Die Aeste der Federn des *Dromaeus* sind platt und tragen dennoch nicht an dem oberen Rande zwei Strahlenzeilen, sondern wie die rundlichen Dunenäste an dem oberen und unteren Astrande je eine doppelzeilige Strahlenzeile.†)

Ausserdem bemerkte ich gleichfalls diese spiralige Drehung bei den langen Kopffedern des *Grus pavonina*.

*) Heusinger l. c. pag. 210 hat sich wahrscheinlich auch hierdurch irreführen lassen, indem er sagt, es seien zwei bis vier Reihen Strahlen (seine Nebenstrahlen) an den Aesten befestigt.

**) So wurde ihr Zweck, als schlechte Wärmeleiter dem Körper die nöthige Wärme zu erhalten noch bedeutend erhöht.

***) Auf diese Weise wurde bei diesen Vögeln der Mangel der Dunen ersetzt.

†) Die zu derselben Familie gehörenden Strausse und der *Casuarius* zeigen nicht diese Ast- und Strahlenbildung.

Eine einfache Umdrehung der Stahlen fand Meves bei vielen Enten, eine doppelte bei *Podiceps auritus*.

Meves meint durch diese Windungen werde gleichfalls Metallschimmer etc. hervorgebracht; dies findet aber bei den von mir erwähnten Fällen nicht statt.

Eine andre Drehung finden wir bei den Kopffedern des *Crax*, diese sind aber nicht spiralig gedreht, sondern an der Spitze eingerollt.

Es wäre sehr interessant, aus der Entwicklungsgeschichte zu erfahren, wie diese Drehungen der Federn entstanden sind. Leider waren mir diese Untersuchungen nicht möglich, da mir derartige Vögel nicht in dem dazu geeigneten Zustande zur Hand waren.

Soweit über pterographische Verhältnisse! Wenden wir uns nun der Pterogenie zu.

Als Hauptschriftsteller über die Entwicklungsgeschichte der Federn ist zuerst Marcellus Malphigi (opera posthuma pag. 96. 1743) zu erwähnen; nach ihm erst wieder Meckel (Reil's Archiv Bd. 12. pag. 37. 1815) und zuletzt Schwann (Mikroskop. Unters. 1839), und Burmeister (Anmerk. in Nitzsch's System d. Pterylogr. p. 6—11. 1840).

Unter den Franzosen ist, ausser Poupart, Dutrochet, Blainville, ganz besonders Fr. Cuvier (Froriep's Notizen Bd. XV. No. 317. pag. 131. 1826) anzuführen.

Auf dieser Männer Untersuchungen stützt sich die Inaugural-dissertation von Reclam (de plumarum pennarumque evolutione. Lipsiae 1846).

Sehr viele Vögel verlassen die Eier schon mit einem mehr weniger dichten Federkleide umhüllt, wenige nur treten nackt an das Tageslicht. Bei allen Vögeln jedoch, die ich als Embryonen in den Eiern untersuchte, fanden sich schon vor dem Ausschlüpfen die ersten Anfänge der Federn. Der Beginn der Federnbildung steht in bestimmter Beziehung zu der Grösse der Vögel und der dadurch bedingten Zeit des Brütens. Nach Naumann zeigen sich die ersten Spuren der Federn im letzten Drittel der Bebrütung. Bei Haushühnern beginnt die Federnbildung am achten Brüttage; dieselbe schreitet alsdann sehr schnell vor, so dass schon am vierzehnten bis sechszehnten Tage die Federn an den Flügeln hervorbrechen. *)

*) Coiter, Vesling, Tiedemann Zoologie III. pag. 156. Erdl. Die Entwicklung des Menschen und Hühnchens im Ei. Reclam l. c. p. 11.

Verfolgen wir nun näher die Entwicklung, wie ich sie bei verschiedenen Vögeln fand.

Ich untersuchte zu diesem Zwecke nicht nur Vögel während der Mauser, sondern auch Nest- und Eijunge von *Larus canus*, *Sterna*, *Mergus*, *Anas*, *Totanus*, *Ardea*, *Ciconia*, von Charadrien, Tauben, Bussarden, Gabelweihen, Eulen und vieler anderer kleiner Vögel.

Es ist nicht möglich an einer Feder alle Entwicklungsstadien der Federn zu studiren, da die verschiedenen Theile der Federn sich nacheinander und nicht gleichzeitig bilden, und die zur Erzeugung der Feder nöthigen Organe in dem Maasse zugleich absterben, als sie die ihnen entsprechenden Theile der Feder gebildet haben, dann auch am unteren Ende in dem Maasse erst zuwachsen, als sie am oberen absterben.

Auch ist es, obgleich alle Federn ohne Ausnahmen im Allgemeinen dieselbe Bildung haben, dennoch erforderlich, die verschiedenen Modificationen der Federn in ihrer Entwicklung zu untersuchen, um über ihre Bildung Aufschluss zu erhalten. Ich erinnere an die spiralige Drehung mancher Aeste, an die Einrollung der Kopffedern der *Crax*-Arten; auf welche Weise entstehen diese Eigenthümlichkeiten? ferner sind die rothen Federspitzen beim Seidenschwanz, die breiten Erweiterungen an den Federn des *Gallus Sonnerati* Schafterweiterungen oder Verwachsungen der Aeste? Ueber diese und noch sehr viele ähnliche Fragen kann nur die Beobachtung der Entwicklung dieser Federn Aufschluss geben.

An den Stellen der Haut, wo die nachherigen Federn stehen sollen, öffnet sich das corium in so vielen kleinen Oeffnungen, als Federn aus der Haut hervorwachsen sollen.

Um jede dieser Oeffnungen ergiessen die dort befindlichen Blutgefässe zwischen corium und epidermis plastische Lymphe, welche sich alsbald mit einer Membran umhüllt und so einen warzenähnlichen, weichen, gallertartigen Körper, den Federkeim, *pulpa pennae*, bildet, der sich von dem nachher entstehenden *folliculus* durch die gewöhnlich hellere weisslichere Farbe unterscheidet.

Ueber diesem Federkeim entsteht der Federnbalg, *vagina pennae*, in der Richtung, wie die Federn am Vogelkörper liegen, also nicht senkrecht, sondern in schräger Richtung von unten und vorn nach hinten und oben.

Der Federbalg ist ein kegelförmiges nach oben spitz zulaufendes Säckchen, das mit seinen äusseren Wandungen an dem

corium und der epidermis fest anliegt, ganz verschlossen ist und den Federkeim, *pulpa pennae*, seitwärts und unten ganz umschliesst bis auf eine kleine kegelförmige Spitze desselben, die durch eine kleine Oeffnung an der Basis des Federbalges hervortritt. Die Wände des Federbalges sind dick, lederartig und bestehen aus mehreren übereinander gelagerten feinen elastischen Zellschichten, deren Zellen ihrer Hauptform nach sechseckig sind.

In den Zellen sind Zellenkerne abgelagert.

Burmeister (l. c. pag. 6) nennt diesen Federbalg den Epithelium-Balg und glaubt, dass er aus fünf bis sieben Lagen solcher Zellschichten, wie wir sie eben beschrieben haben, zusammengesetzt sei. Den Balg hält er für eine Fortsetzung der Oberhaut und sagt an derselben Stelle: „Der Balg besteht aus grossen dicken Epithelium-Zellen, daher er als eine Fortsetzung der Oberhaut, als eine Ausstülpung derselben innerhalb der Höhle, welche die Feder enthält, zu betrachten ist.“

Heusinger (System der Histologie pag. 219) ist anderer Ansicht, er hält den Federbalg, seine hörnerne Scheide, für eine Fortsetzung des Epithelium's, welches den Hautkanal, in der die Feder steckt, auskleidet, aber nicht für eine Ausstülpung der Haut, ebenso auch nicht das Epithelium des Hautkanals wie pag. 219 steht: „Manche betrachten das Epithelium als eine Einsackung der Oberhaut, das ist aber unrichtig.“

Fr. Cuvier (l. c. No. 318. p. 145) lässt die Scheide, unsere vagina, auch auf der Hautwarze, unserer *pulpa*, entstehen: „diese äussere Hülle des ganzen organischen Systems, aus welcher die erzeugende Kapsel der Feder besteht, entspringt an demselben Punkte, wie die übrigen Theile dieses Organs, nämlich auf einer Hautwarze, und sie entwickelt sich in demselben Maasse, wie die Feder, die sie während der Ausbildung beschützen soll.“

Auch Meckel hält seine hörnerne Scheide nicht für eine Fortsetzung der Oberhaut.

Innerhalb des Federbalges befindet sich über dem Federkeime ein zweites Säckchen, gleichsam die Verlängerung des Federkeimes, der *folliculus pennae*, ebenfalls von konischer nach oben zugespitzter Gestalt. Der Inhalt des *folliculus* ist eine helle, gallertartige, eiweissstoffhaltige Masse, die von einer weichen, durchsichtigen, zähen Haut, die durch Verdichtung des Inhaltes in seinem Umfange entstanden zu sein scheint, umschlossen wird. Diese Membran des *folliculus* ist sehr elastisch und dadurch im

Stande mit dem Wachstume des folliculus sich weiter und weiter auszudehnen.

Die früheren Schriftsteller halten unseren folliculus und pulpa für einen einzigen Theil, was jedoch nach meinen Beobachtungen nicht der Fall zu sein scheint; denn man findet ja den Federkeim, die pulpa, bei einer alten Feder immer ausserhalb der Spule durch das unterste Plättchen der Seele, welche die unterste Oeffnung der Spule verschliesst, abgeschlossen. Oft zieht man beim Herausreissen der Spule diesen Federkeim mit hervor, oft aber auch bleibt sie am Grunde des Hautkanales der Feder sitzen.

In dieses Säckchen tritt durch die Spitze der pulpa eine Arterie, die in gerader Richtung bis zur Spitze des folliculus verläuft und hie und da kleine Seitenäste abzugeben scheint. An der Spitze des folliculus ergiesst die Arterie ihr Blut in den folliculus, so dass man dort eine starke Blutansammlung gewahrt; von dort aus führt alsdann eine dünnere hellere Vene das Blut aus dem folliculus ab. (Vergleiche hiermit Burmeister l. c. p. 6.)

Diese Gefässe sind Zweige grösserer Hautgefässe, welche wieder aus der Muskellage des Vogels in die Haut übergehen und sich an den Stellen der Federfluren zur Zeit des Federwachstums vielfach verzweigen.

Fr. Cuvier (l. c. pag. 147) will auch Nerven im folliculus, den er Zwiebel nennt, bemerkt haben, ich habe jedoch, so viel ich darnach suchte, dennoch keine Spur von ihnen auffinden können.

Da wir hier von den Gefässen und Nerven der Feder, die sie hat und die sie nicht hat, sprechen, so wollen wir hier ein wenig abschweifen und auch gleich die Muskeln berühren, die mit den Federn direkt und indirekt in Verbindung stehen.

Nur die Dunen sind ohne Muskeln. An die Basalstellen der Deckfedern, tectrices, setzen sich an jede Feder vier bis fünf kleine Muskelchen an; ausserdem ist die Haut mit Muskeln versehen, durch welche diese in verschiedenen Richtungen gefaltet werden kann. Durch die Thätigkeit der Hautmuskeln und der dadurch hervorgerufenen Faltung der Haut werden auch die Federmuskeln in Thätigkeit versetzt und dadurch die Federn gesträubt etc.; die Federmuskeln können für sich allein keine Bewegung der Federn bewirken. Anders ist es bei den Schwingen- und Schweiffedern, an deren Spulen sich direkt Muskeln ansetzen.

Zu bestimmten Zeiten des Jahres wiederholt sich die oben

beschriebene Bildung des Federnkeimes und der aus ihm entspringenden Theile bei allen Vögeln während ihres ganzen Lebens.

Alsdann drängt das Blut nach den Federnfluren und es schwellen dadurch daselbst in ähnlicher Weise wie bei den Thieren zur Brunstzeit die Gefässe der Genitalien, die Blutgefässe ungemein an. Dadurch wird die Haut daselbst sehr gereizt und in einen entzündungsartigen Zustand versetzt, wie man dies namentlich bei jungen Vögeln beim Wachsthum des eigentlichen Federkleides wahrnehmen kann. Hierauf erfolgt nun der Erguss von Lymphe und die Bildung der Feder beginnt.

Auch willkürlich zu andern Zeiten kann man durch Ausrupfen einer alten Feder diesen Zustand künstlich hervorrufen. *)

Den Raum zwischen den Innenwänden des Federnbalges und den Aussenwänden des folliculus füllt eine stark pigmenthaltige (bei weissen Federn fehlt das Pigment) klebrige Flüssigkeit aus.

In der bisher beschriebenen Weise gestaltet sich die Bildung bei allen Federn, mit Ausnahme der Schwung- und Schweiffedern, bei welchen mir nach meinen Untersuchungen die Bildung insofern eine andere erschien, als sich der Federkeim nicht zwischen corium und epidermis, sondern unter dem corium auf den Armknochen resp. dem Steissbeine erzeugt. Der Federnbalg wird bei diesen Federn von der cutis der oberen und unteren Körperseite des Vogels umgeben; im Verlaufe seines Wachsthums durchbohrt er dann die ganze cutis, die ihn an der Durchbohrungsstelle ringförmig umgiebt.

Also zwischen corium und epidermis einerseits und unter dem corium andererseits bildet sich, wie gesagt, der Federnkeim. Aus demselben wächst nun zunächst der Federbalg und gleichzeitig mit demselben der folliculus hervor; beide halten in ihrem Wachsthum, wenigstens anfänglich, gleichen Schritt.

Dadurch, dass der Federkeim im Anfange sehr klein war und nach und nach erst seine ganze Grösse erreichte, erhalten die beiden erwähnten Säckchen die kegelförmige Gestalt; denn je mehr der Federkeim an Umfang wächst, nehmen Federbalg und folliculus auch an Weite zu.

Der Federbalg hat weiter keine Aufgabe als schützende Hülle für die unreife Feder zu sein, und da er auf die Bildung der

*) Durch wiederholtes Ausrupfen kann man die zur Bildung der Feder nöthigen Organe dermaassen schwächen, dass sie nachher nicht mehr im Stande sind Pigment zu bilden und die neuen Federn alsdann farblos werden.

Feder selbst keinen weiteren Einfluss ausübt, will ich hier vorweg den Gang seiner Vollendung anführen.

Der Federbalg wächst in der Weise, dass der Federkeim die Substanz des Federbalges absetzt und durch die nur hier stattfindende Absonderung der schon gebildete ältere Theil des Federbalges von der jüngeren Schicht in der vorher beschriebenen Richtung fortgeschoben wird. Der unterste Theil des Federbalges ist daher auch noch sehr weich und von hellerer Farbe. Fr. Cuvier sagt: „Am unteren Theile besteht die Scheide aus einer weichen, fibrösen, gelblichen Membran.“

Durch sein Fortwachsen bildet sich der Federbalg nun zwischen corium und epidermis, resp. zwischen den Lederhäuten der oberen und unteren cutis, eine Hautröhre, in der er von den Häuten fest umschlossen liegt.

In seiner Weiterbildung erreicht er das Ende der cutis und sprengt diese in seinem Umfange oder er durchbricht die epidermis und tritt hervor.

Bei vielen Federn wächst der Federbalg nicht weit aus der Haut hervor, bei andern dagegen weiter, namentlich bei den Schwung- und Schweiffedern. Sein Wachsthum dauert so lange fort, bis die Spitze der Feder zum Austritt aus dem Federbalge reif und dadurch stark genug ist, die Spitze des nun schon sehr spröden Federbalges zu zerbrechen. Die Oeffnung wird je nach dem Wachsthum der Feder immer weiter und endlich ist der Federnbalg seinem ganzen Umfange nach offen. Je weiter dann die Fahne der Feder nebst ihrem Schafte reif wird und Kraft genug hat sich auszubreiten, wird der Federnbalg immer weiter abgestossen und fällt schuppenweise ab.

So ist der Federbalg schliesslich bis zur Haut hin verschwunden und wir finden ihn an einer reifen Feder nur noch an der Spule als vertrocknetes Häutchen sitzen.

Sobald der Federbalg durchbrochen, hört sein Nachwachsen auf, und nicht wächst er während der ganzen Wachstumszeit der Feder mit fort wie Fr. Cuvier glaubt.

Mit dem Eintreten des Blutgefässes in den folliculus beginnt dessen Thätigkeit, die dahin geht, die pigmenthaltige klebrige Flüssigkeit, die ich Pigmentflüssigkeit nennen will (Burmeister nennt sie Federnstoff), an seinen äusseren Wänden durch Secretion abzusetzen, und so den Raum zwischen der Innenfläche des Federbalges und der Aussenfläche des folliculus auszufüllen.

Meckel (l. c.) sagt hierüber: „Die Bildungsflüssigkeit im Innern der capsula wird durch die aushauchenden Enden der Arterien abgesondert,“ und „in dem liquor bilden sich Kügelchen, die in verschiedener Lage die innere Fläche des Balges überall bedeckt und den Stoff ausmacht, aus welchem die Feder ihren Ursprung nimmt.“

Burmeister (l. c.) „der innere centrale Balg ist der Heerd für den Bildungsstoff der Feder, die sogenannte Matrix derselben, welche offenbar die Gallerte, vielleicht Eiweiss, aus dem Blut bildet und demnächst in Zellenkerne umwandelt.

Die Bildung der Pigmentflüssigkeit hält stets gleichen Schritt mit dem Wachsthum der Säckchen, indem immer der untere, also neuere, Theil des folliculus die Pigmentflüssigkeit absondert und also auch diese Bildung von unten auf beginnt und so immer der jüngere Theil der Pigmentflüssigkeit den älteren fortschiebt, was man deutlich bei Federn mit mehrfarbiger Fahne bemerken kann, denn der folliculus lagert die Pigmentkörperchen gleich in der Aufeinanderfolge und Farbe ab, wie die Farben an den reifen Federn nachher vertheilt sind.

Diese Thatsache beweist schon deutlich die Unhaltbarkeit der von Altum (Cabanis Journal für Ornithologie, Jahrgang 1854. Erinnerungsheft XIX.) aufgestellten Ansicht, dass die verschiedenen Farben der Federn von ihrer verschiedenen Struktur herühren. Die gewöhnlichen Farben werden von Pigmenten hervorgerufen, nur die metallisch glänzenden und irisirenden Federn verdanken diese Besonderheit ihrer besondern Struktur und der Interferenz des Lichtes. Die Pigmente der Federn hat Anatol Bogdanow (Cabanis Journal 1858) auch durch chemische Analyse dargestellt. Mitunter erscheinen die Federn zwar nicht in der Farbe ihrer Pigmente, sondern in einer auf optischen Gesetzen beruhenden Umfärbung der Pigmente, so z. B. haben die grünen Federn des Grünspechtes, *Picus viridis*, kein grünes, sondern blaues und gelbes Pigment. Ferner vergleiche hierzu Nitzsch's Aufsatz „Ueber die merkwürdige Gestalt und Buntheit des Flaumes“ in Voigt's Magazin. Bd. 11. Heft 5. pag. 393. 1806.

In der Pigmentflüssigkeit schwimmen die Pigmentkörperchen anfangs frei neben einander, je weiter aber diese Pigmentflüssigkeit durch Bildung einer neuen unteren Schicht in die Höhe geschoben wird, verdichtet sie sich immer mehr und man gewahrt

dann deutlich, wie sich die Pigmentkörper mit Zellen umhüllen und sich in Reihen zusammenordnen.

Dieser Umstand, glaube ich, hat Veranlassung gegeben, dass manche Schriftsteller vom Streifen am folliculus sprechen.

Zuerst bilden sich am Rücken des folliculus zwei gabelförmige in spitzem Winkel von einander gehende Längsstreifen, indem sich eine Zelle an die andere ansetzt. Diese Zellen wachsen dann immer mehr in die Länge und an ihren Endtheilen mit einander zusammen, wodurch die Längsfaserung des Schaftes entsteht.

Auf diese Weise setzen sich fort und fort eben solche Längsstreifen an und bilden so nach und nach einen nach unten zu breiter, nach oben spitz auslaufenden Streifen, indem die einzelnen Schenkel der so ineinander geschachtelten spitzen Winkel in innige Verbindung treten.

So entsteht die *spina calami*.

Zu gleicher Zeit, wo diese spina ihren Anfang nimmt, gruppiren sich diese Pigmentzellen weiter in parallel hinter einander laufenden längs beiden Seiten des Dornfortsatzes beginnenden und von da spiralförmig um den folliculus aufwärts gewundenen Querstreifen, den späteren Aesten und zwischen diesen wieder in Querstreifen, den Strahlen. *)

Die klebrige Flüssigkeit erstarrt zur Scheide, Hülle, der zu Streifen vereinigten Pigmentzellen.

Die Aeste bilden sich zuerst ohne Zusammenhang mit dem Schaft, und die Strahlen ohne Zusammenhang mit den Aesten; alle Aeste aber und alle Strahlen sind für sich durch die klebrige Flüssigkeit mit einander verbunden und erst nach dem Austritt aus dem Federnballe lösen sich die einzelnen Streifen auf mechanische Weise von einander.

Die Federn des *Gallus Sonnerati* und die rothen Federspitzen des Seidenschwanzes halte ich mit Heusinger für zusammen gewachsene Aeste.

Nach und nach trocknen auch die Basaltheile der Aeste mit dem Schaft, die Strahlen mit dem Rande der Aeste zusammen.

Burmeister fand zwischen dem folliculus und der zu Streifen verdichteten Pigmentflüssigkeit noch eine Membran, in der er

*) Bei den langen Kopffedern der *Ardea Nycticorax* und der *Ardea Garzetta*, deren beide Fahnenhälften einander zugebogen sind, rührt diese Krümmung der Aeste wahrscheinlich noch von der einstigen Lagerung um den folliculus her.

sogar Blutgefäße bemerkt haben will. Aus dieser Membran lässt er die Seele der Feder entstehen.

Fr. Cuvier sah sogar drei Häute zwischen folliculus und Federbalg, zuerst am folliculus anliegend die „innere gestreifte Membran“, (vergleiche hiermit das auf Seite 22 über die Streifen am folliculus gesagte), dann an den Innenwänden des Federbalges die „äussere gestreifte Membran“ und zwischen diesen beiden Membranen die „transversalen Scheidewände“, zwischen denen sich die Aeste gleichsam wie in einer Form bilden.

Reclam konnte weder Burmeister's Membran noch Cuvier's gestreifte Membranen, sondern nur des letzteren transversale Scheidewände auffinden.

Da ich bei allen Federn, die ich untersucht habe, Nichts von diesen Membranen bemerken konnte, so glaube ich, dass man die schon stärker verdichtete und daher zähe Pigmentflüssigkeit für Membranen gehalten hat.

Die Federseele rührt nur vom folliculus her, wie wir nachher sehen werden.

Der folliculus selbst liegt auf der Innenseite des Dornfortsatzes von den Querstreifen (den Aesten und Strahlen) und später von der Spule umschlossen und beginnt von seiner Spitze an eine feuchte Masse, das nachherige Mark, auf den Dornfortsatz abzulagern und zwar in zwei Leisten, an jeder Seite des Dornfortsatzes eine (bei Federn mit mehreren Furchen am Schaftbauche, in entsprechender Anzahl von Leisten).

Die Bildung des Markes hält auch stets gleichen Schritt mit der Bildung der ihm zugehörigen Querstreifen.

Diese Längsleisten nähern sich durch fernere Ablagerung mehr und mehr und stossen endlich aneinander und verwachsen, doch so, dass die Spur ihrer früheren Trennung äusserlich an den Furchen am Schaftbauche sichtbar ist, innerlich an einem gelblichen vom Grunde der Furche bis zum Dornfortsatze reichenden Häutchen, welches man zwischen den Leisten mitunter bei deren Trennung gewahrt.

Dasselbe rührt wahrscheinlich von Theilen des folliculus her, die mit zwischen getrocknet sind.

Nach und nach trocknet dann die feuchte Markmasse aus, die bis dahin mit Feuchtigkeit gefüllten Zellen verlieren dieselbe durch Ausdünstung und sind von da ab stets luftefüllt, daher die blendend weisse Farbe, ungemeine Leichtigkeit und Elastizität.

Dies ist der einzige Theil der Feder der mit Luft erfüllt ist.

Der Ueberzug des Markes, die äussere Schaftsubstanz, wird nun entweder auch wieder vom folliculus abgesondert, oder sie wird von der flüssigen klebrigen Masse der Pigmentflüssigkeit, die dann zu Längsfasern verhärtet, ähnlich wie die Spule und der Ueberzug der Fahnentheile gebildet.

Zu erster Ansicht bewegen mich die Markschenkel an den Innenwänden der Spule, denn diese Schenkel sind auch von einer, wenn auch sehr dünnen, Hornschicht überzogen, und dann findet man den folliculus später um die Aussenflächen des Schaftes herum an den beiden Seiten des Dornfortsatzes angetrocknet, so dass auch hierdurch die Pigmentflüssigkeit vom Marke getrennt ist.

Nach der grösseren oder geringeren absondernden Thätigkeit des folliculus hinsichtlich der Markmasse ist auch die Gestalt des Schaftes verschieden.

Die Bildung dieser Markmasse geht von oben nach unten und der folliculus fängt so weit von seiner Spitze nach unten stufenweise an zu vertrocknen, als er das Mark und dessen Ueberzug abgelagert hat, indem er den Theil der Spitze, der mit der Absonderung aufgehört hat, abschnürt durch Bildung einer neuen Spitze, d. h. durch Bildung einer neuen Membran unter dem abzuschnürenden Theile.

In dieser Weise geht die Bildung bis zum Anfangspunkte der Spule fort.

Von dort an bilden sich die Längsstreifen nicht nur am Rücken des folliculus als Verlängerung des Dornfortsatzes, sondern im ganzen Umfange des folliculus, so dass hierdurch eine Röhre entsteht, in welcher der folliculus liegt. Durch diese Bildung wird der folliculus an der Anfangsstelle der Spule, wo er vom Schafte in dieselbe eintritt, ungemein zusammengeschnürt, so dass nur ein kleines Löchchen davon verbleibt.

Dass die Spule und der ihr zunächst liegende Theil des Dornfortsatzes meist farblos sind, rührt wohl daher, dass der folliculus zur Zeit, wo sich diese Theile bilden, nicht mehr im Stande ist, Pigment zu erzeugen, sondern nur die zu ihrer Bildung erforderliche Hornmasse.

Innerhalb der Spule hat der folliculus nur die kleinen Markschenkel an die Innenfläche der Spule abzusetzen, worauf er dort ebenfalls stufenweise und in der tutenförmigen Ineinanderstülpung wie am Schafte vertrocknet.

So entsteht die Seele der Feder.

Auf diese Weise hat der folliculus nach und nach die ganze Grösse der Feder, die er erzeugt, erreicht, obgleich nur immer ein kleiner Theil von ihm thätig ist, indem ja stets der obere Theil, der seine Funktion verrichtet hat, abstirbt. Fr. Cuvier behauptet dieses irriger Weise von seiner Scheide, wie oben gesagt.

Nach Meckel sollen diese abgeschnürten Zellen der Seele Tagesperioden angeben, wie die Ringe der Bäume und der Hörner des Rindes Jahres- u. s. w. Perioden bezeichnen.

Die Seele ist nach dem Vertrocknen weiss oder von Blutüberresten gelblich, auch ist die Gegend des oberen Grübchens zwischen Spule und Schaft von vertrocknetem Blute dunkelröthlich gefärbt. Die einzelnen Zellen der Seele sind oft durch einen von oben bis unten verlaufenden Faden mit einander verbunden; derselbe ist das vertrocknete Blutgefäss des folliculus, von eben diesem Gefäss rührt auch das kleine unter dem Mikroscope sichtbare Löchchen auf der untersten die untere Oeffnung der Spule verschliessenden Platte der Seele her.

Der folliculus schnürt sich hierauf von dem Federkeime, der am Grunde des Federkanales in der Haut als kleines Wärzchen sitzen bleibt und öfters mit der Feder herausgezogen werden kann, ab, und zwar durch das erwähnte Hornplättchen an der unteren Oeffnung der Spule.

Inzwischen hatte aber, wie wir schon gesehen, der Federbalg aufgehört zu wachsen, die Feder drinnen wurde immer mehr gegen die Spitze des Federbalges durch die Nachbildung von unten her geschoben, die Flüssigkeit erstarrte und die Feder wurde fest. Dadurch erhielt die Feder Kraft die Spitze des Balges zu zersprengen und durch die so entstandene Oeffnung hervorzutreten in der Gestalt eines Pinsels, was durch die spiralige Windung der Aeste um den folliculus empor bewirkt wird. Endlich ist der Balg in seiner ganzen Stärke geöffnet und je weiter die Feder in die Höhe geschoben wird und sich ausbreitet, fällt der Balg ab.

Bei Federn mit Afterschaft bildet sich dem ersten gabelförmigen Streifen gegenüber am Bauche folliculus noch ein zweiter ähnlicher Längsstreifen, an dem dieselbe Bildung vorgeht, wie wir eben gezeigt, und der folliculus lagert nach seiner vorderen und hinteren Seite Mark ab. Wo die Spule beginnt, verwachsen beide Schäfte in eine Spule.

Die Bildung des Markkanälchens geht folgender Gestalt vor

sich: der folliculus lagert die Marksubstanz in zwei Leisten auf die Seiten des Dornfortsatzes ab. Die Leisten wachsen zusammen, doch so, dass sie den Rückentheil des folliculus von seinem Bauchtheile ab- und in's Innere hineinschnüren. Die Abschnürung geht in gleichem Schritt mit dem Wachsthum der Leisten bis zum Grübchen fort, von wo an der folliculus in der Spule ungetheilt bleibt.

Schliesslich wollen wir noch über die Knotenbildung der Dunenstrahlen, so wie über die Auswüchse der Strahlen einige Erläuterungen hinzufügen.

Wie oben gezeigt war, entstand jeder Strahl durch Aneinanderlagerung der Pigmentzellen. Bei den Dunenstrahlen setzt sich also auch eine Zelle perlenschnurförmig an die andere. Durch den auf sie wirkenden Druck wahrscheinlich, den die untere Schicht auf die obere dadurch ausübt, dass die untere gegen die obere durch Neubildung von unten her geschoben wird, erlangen die Zellen die längliche Gestalt. Der Zellkern wird durch diese Verlängerung der Zelle immer mehr in die Höhe geschoben, bis er am oberen Ende der Zelle nicht weiter kann und daselbst liegen bleibt, wodurch also dort eine nach der Menge des Pigmentes mehr oder weniger verdickte Stelle, ein Knötchen, entsteht.

Die zahn- und dornartigen oder häkchenförmigen Verlängerungen der Strahlen sind offenbar nichts anderes als Verlängerungen oder Seitenfortsetzungen der Zellen, und zwar dort wo Häkchen oder längere seitliche Ausläufer sich befinden, ist der Querdurchmesser der Zelle der bedeutendere, während dort, wo nur kleinere Dornfortsätze sich zeigen, der Längendurchmesser den Querdurchmesser weit übertrifft; ersteres ist besonders im unteren, letzteres im oberen Theile des Strahles der Fall.

In dieser beschriebenen Weise geht die Bildung bei allen Federn, sowohl Dunen- als Konturfedern, vor sich, jedoch ist die Zeit, die die Bildung in Anspruch nimmt, nach der Grösse der Vögel, ihrer eigenthümlichen Lebensweise und sonstigen einwirkenden Momenten verschieden.

Bei einer Haustaube wuchsen die Schwinge in einem Zeitraume von 24 Stunden durchschnittlich $2\frac{1}{2}''$.

In Bezug auf die Nestdunen habe ich nur noch einige Ergänzungen hinzuzufügen.

Die Nestdunen sind, wie schon gesagt, entweder vergängliche oder bleibende Dunen; die bleibenden Dunen sind selbst-

ständige Federn, die in oben geschildeter Weise wachsen, die vergänglichlichen die Anfänge der nachherigen Federn. Im letzteren Falle bilden sich nämlich in jedem Balge in der Haut des jungen Vogels aus der Pigmentflüssigkeit 8—24 Schafte (hier mit, dort ohne Verzweigungen); alle diese Schafte treten zur Gestalt eines Haares vereinigt aus der Spitze des Balges hervor; ausserhalb des Balges trennen sie sich von einander, werden aber an ihrer Basalstelle von dem Balge noch immer eng zusammen gehalten.

Nach und nach reift nun auch die eigentliche Feder unter diesen Schaften, ihr Schaft und die obersten Aeste als Verlängerungen derselben; die Feder tritt durch die obere Oeffnung des Balges hervor und nun sieht man deutlich wie der Schaft und die ihm zunächststehenden Aeste diese ersten Gebilde, die noch immer an ihrem unteren Ende von dem obersten losgetrennten Theile des Balges umgeben sind, an ihrer Spitze als ihre Verlängerungen tragen.

Somit sehen wir unsere Behauptung, dass die Bekleidung der jungen Vögel nie aus Haaren bestehe, auch durch ihre Entstehungsweise begründet.

Nach diesen Auseinandersetzungen sind wir nun auch im Stande schliesslich auf eine Frage einzugehen, die in neuerer Zeit zu vielfachen Erörterungen in den ornithologischen Journalen Veranlassung gegeben hat, nämlich die Beantwortung der Frage:

Wie ändert der Vogel sein Federkleid, durch Bildung neuer Federn und Abwerfen alter Federn, oder durch Veränderungen an den alten Federn von Innen heraus?

In früherer Zeit waren die Ornithologen durchgängig der Ansicht, dass die Vögel ihr Federkleid nur durch Mausern, d. h. durch Hervorwachsen neuer Federn verändern könnten; erst in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts beobachteten Forscher auf diesem Gebiete eine Farbenveränderung des Federkleides durch Vorgänge an den alten Federn.

Die Einen erklärten sich den Wechsel der Farben an den Federn durch innere Vorgänge, durch einen Stoffwechsel innerhalb der Federn, so Bechstein 1791, Cartwright 1792, Wilson 1810, Youell und Whithear 1818, Flemming 1817, Ord 1830, Nilsson 1835, Audubon 1838; die anderen glaubten, dass die Federn gewisse Theile verlieren könnten und dass alsdann anders gefärbte Federtheile dadurch zu Tage kämen; zu diesen letzteren ist Naumann 1818, Yarrell 1833, Jardine und Temminck zu zählen.

Heusinger (Froriep's Notizen 1823 IV. p. 106) stimmt sowohl für Umfärben der Federn, als auch für das Abreiben der Federkanten, aber entschieden gegen die Frühlingsmauser.

Alle diese Andeutungen vermochten aber noch nicht die Ornithologen diesen Vorgängen näher auf den Grund zu gehen und auch eine Mittheilung E. v. Homeyer's (in Thienemann's Rhea II. 159. 1846) blieb ohne Wirkung. v. Homeyer sagt daselbst „Wie mannigfaltig der Farbenwechsel bei verschiedenen Vögeln ist, das haben Beobachtungen der neueren und neuesten Zeit gezeigt. Ebenso ist dies mit der Verschiedenheit der Art und Weise, wie diese Veränderungen bewirkt werden: sei es durch zweimaligen Wechsel des Gefieders, durch Abreiben, Ausbleichen oder höhere Ausbildung der Farben oder durch mehrere vereinigte Umstände dieser Art.“

In ein neues entschiedeneres Stadium trat diese Frage erst durch das bekannte Sendschreiben des Prof. Schlegel zu Leyden an die im Juli 1852 zu Altenburg versammelten Ornithologen.

Dies war das Alarmsignal, welches die Ornithologen auf den Kampfplatz rief, ihre Lanzen dafür oder dagegen zu schwingen.

Prof. Schlegel verwarf nämlich in seinem Sendschreiben die bis dahin im Allgemeinen vertheidigte Frühlingsmauser und setzte dafür das Umändern der Federn in Bezug auf Farbe und Gestalt durch abermaliges Thätigwerden der Gefäße der Federn. Er sagt z. B. (Cabanis 1855, p. 255): „Während der Entwicklung des Geschlechtstriebes werden durch den Ueberfluss an Säften, von welchem er die Folge ist, die Federn, deren Gefäße augenscheinlich ganz eingetrocknet waren, nochmals mit erneuter Lebenskraft erfüllt und dadurch in den Stand gesetzt, den äusserlich auf sie chemisch und mechanisch auf sie einwirkenden Ursachen Widerstand zu bieten. Es beginnt nun wie früher ein zweiter Zeitpunkt für die vollständige Entwicklung der Federn. Hierbei bemerkt man Folgendes:

- a) Die abgeriebenen und abgeschliffenen Federn werden hergestellt durch Bildung neuer Fäserchen; in einigen Fällen werden zugleich die also erneuerten Federn entweder länger, wie bei dem kleinen Gefieder der Staare, oder kürzer, wie bei den Schulterfedern vieler Sumpfvögel.
- b) Mit dieser Erneuerung tritt zugleich das Pigment zum Vorschein, durch welches dieses vollständige Kleid der Vögel

kenntlich ist, und dies ist auch alsdann, was die Farbe des Schnabels und der Beine einiger Vögel verändert.“

Merkwürdiger Weise hat zu derselben Zeit auch Herr Martin, ohne von den Beobachtungen Prof. Schlegels zu wissen, ähnliche an *Muscicapa parva*, *collaris* und *atricapilla*, so wie später an *Anas nigra* gemacht und liess diese auf derselben Ornithologen-Versammlung zum Vortrage bringen.

Martin behauptete auch, wenigstens an diesen Vögeln, ein Nachwachsen und Verfärben der alten Federn und sucht dies in folgender Weise zu erklären (Cabanis 1853, p. 17): „Die erhöhte Lebensfunktion, welche die Geschlechtstheile der Vögel so schnell anschwellt, nackte Theile um das Doppelte vergrössert und anders färbt, giebt auch dem Gefieder jene überraschenden Farben.“

Durch die scheinbaren oder falsch erklärten Thatsachen von einer abermaligen Lebensthätigkeit der alten Federn überzeugt, suchte nun auch Dr. Gloger die Ursache und den Hergang dieses Prozesses rein hypothetisch zu erklären. Cabanis 1853 pag. 213, meint er, der, wenngleich sehr verkümmerte Rest der Seele sollte die neuen, aus der die Federn umgebenden Haut ihm zuströmenden, Säfte aufnehmen, um sie dem Schafte zu zuführen, der sie dann weiter und bis in die äussersten Fasern hinein zu befördern habe. Und Cabanis 1853 p. 270: „Auch findet hierbei (beim Zuströmen der Säfte) oft sehr sichtlich eine mehr oder weniger bedeutende Erweiterung der Federränder, mithin eine theilweise Erneuerung derselben durch Fortwachsen statt.“

Dieselbe Erklärung giebt auch Dr. v. Müller (Cabanis 1853, pag. 334).

Gegen diese Theorien erhob sich zuerst E. v. Homeyer, um sie dahin zu modificiren, dass er theilweise die Frühlingsmauser bestehen liess, zugleich aber auch ein Umfärben der Federn annahm, dagegen aber das Nachwachsen der Federn verwarf.

Noch entschiedener trat Pastor Chr. L. Brehm gegen die Schlegel'schen Ansichten auf und vertheidigte auf seine Beobachtungen gestützt die Frühlingsmauser. Nächst Brehm noch viele andere Ornithologen. (Siehe Cabanis Journal und Naumannia, Zeitschrift für Ornithologie.)

Eine ganz neue, aber sehr komische Erklärung für das Umfärben ohne Mauser, welche Thatsache doch nicht weggeleugnet werden konnte, suchte nun Gaetke (Cabanis 1854, pag. 321) zu geben; er nimmt kein Nachwachsen der Federn an, sondern meint,

die Veränderungen an den alten Federn wären eine „Art von Schälung“, also die Federn würden die Oberhäute ab und liessen dadurch neue bis dahin verdeckte Farben hervortreten.

Endlich, nachdem die Ornithologen sich viel für und gegen diese Theorie ausgesprochen hatten, brachte Herr Conservator Meves zu Stockholm Licht in die Verfärbungsfrage (Cabanis 1855, p. 230). Er wies nach, dass bei vielen Vögeln die Federn im Frühling eine auffallende Farben- und Gestaltveränderung erleiden, ohne aber bei allen Vögeln die Frühlingsmauser zu verwerfen. Er zeigte an mikroskopischen Präparaten, dass der Farbestoff sich immer schon in den Federn vorfinde, und dass in den Federn je nach dem Abwerfen der Spitzen oder der Spitzen und Strahlen andere Färbungen hervorkämen, ein Nachwachsen und Stoffwechsel finde nicht statt.

Hatte nun Herr Meves durch Beobachtungen diese Vorgänge an den Federn auf ihre richtige Erklärung zurückgeführt, so soll es jetzt unsere Aufgabe sein, hier den physiologischen Beweis zu liefern, dass eine alte Feder nicht mehr wachsen, überhaupt auch kein Stoffaustausch in den Federn Statt finden kann.

Wie wir gesehen haben, entstand die Feder nicht durch Herwachsen der einzelnen Theile der Federn aus ihren Basalthteilen, sondern dadurch, dass sich jeder Theil (Stamm, Aeste, Strahlen) selbstständig ohne Zusammenhang mit den andern aus der Pigmentflüssigkeit durch Vereinigung der Pigmentzellen bildete und dass alsdann der flüssige Stoff der Pigmentflüssigkeit resp. des folliculus als Ueberzug über die zu Längsreihen geordneten Pigmentzellen trocknete; erst nach und nach lagerten sich dann die einzelnen Theile der Federn aneinander, die Strahlen an die Aeste, die Aeste an den Stamm und trockneten durch die Pigmentflüssigkeit fest aneinander. Mithin hat die Feder selbst überhaupt keine Gefässe zu keiner Zeit ihrer Entwicklung, nur allein der folliculus, der Bildungsherd der ganzen Feder, ist mit Gefässen versehen. Sind also keine Gefässe vorhanden, so könnte ein Stoffaustausch nur durch Diosmose stattfinden; die einzelnen Theile sind aber, wie gezeigt, durch ihre Hornüberzüge von einander geschieden, so dass selbst in dem Falle, dass wirklich ein Saftstrom in dem Stamme vor sich ginge, dieser dennoch nicht in die Aeste noch viel weniger in die Strahlen eintreten könnte. Es findet aber auch kein Saftstrom in dem Stamme statt, denn erstens ist

nach vollkommener Reife der Feder der folliculus von dem Federkeime ganz abgeschnürt und somit auch das Blutgefäss des folliculus von den nährenden Hautgefässen getrennt; dann ist ferner die untere Oeffnung der Spule durch das letzte Hornplättchen der Federseele vollkommen verschlossen und drittens ist der ganze folliculus nebst seinen Gefässen so vollständig eingetrocknet und vertrocknet, dass er eben so wenig zur Leitung des Saftstromes mehr dienen kann wie die Gefässe einer abgestorbenen Pflanze.

Das Federmark selbst ist nur bestimmt Luft zu führen und daher nie fähig Säfte zu leiten.

Ausserdem habe ich nie an einer alten Feder, deren ich so viele zu allen Jahreszeiten untersuchte, bemerkt, dass, wie Dr. v. Müller (Cabanis 1853) behauptet, die Wurzel der alten Feder erweicht, noch mit neuem Saftzuflusse angefüllt war; noch weniger habe ich, wie Dr. Gloger und andere glauben, den folliculus zu neuer Thätigkeit wieder erwacht gefunden.

Einen fernerer wichtigen Beweis gegen den Stoffwechsel glaube ich auch in folgender, im Zoologist, September 1852, berichteten Thatsache zu finden, wonach ein zahmer schwarzer Staar von Katzen dermaassen in Schreck versetzt wurde, dass er weiss wurde, aber nicht sofort, was doch hätte geschehen müssen, wenn ein Stoffwechsel in der Feder stattfinden konnte, sondern erst bei der sogleich darauf folgenden Mauser.*)

Prof. Schlegel, Dr. Gloger etc. stellen Analogien zwischen Federn, Haaren und sonstigen Horngebilden auf und schliessen aus den Vorgängen in diesen auf die in jenen. Die Haare etc. sind aber wachsthumsfähig und lebendig, wie wir es beim Beschneiden der Haare, Nägel u. s. w. gewahren; die Federn hingegen sind nie wachsthumsfähig, sie sind an und für sich todte Horngebilde, die verlorne Theile nie wieder ersetzen können.

Auf eine fertig gebildete Feder können nur noch chemische und mechanische Einflüsse verändernd wirken.

Hiernach ist es uns nun auch leicht möglich zu beurtheilen, ob manche Farbenanflüge der Vögel (namentlich bei Wasservögeln z. B. der rothe Anflug auf der Brust von *Mergus merganser*, vieler Enten u. s. w.) wohl vom Fette der Vögel herrühren können, wie schon Naumann (l. c. I. p. 121) und nach ihm Dr. Gloger

*) Ich glaube entschieden, dass kein Vogel, sei er auch durch die heftigsten Affecte beunruhigt, die Farbe seines Gefieders in eine weisse Färbung, ohne die Federn zu wechseln, umändern kann.

und Dr. Weinland (Cabanis 1856, p. 125) behaupten. Hier sind allein die Strahlen und Aeste und der oberste Theil des Schaftes Träger jener Färbungen, und da nun ein Saftstrom nach den Strahlen und Aesten nie stattfinden kann aus obigen Gründen, so müssen wir unbedingt die Richtigkeit jener Fetttheorie bestreiten.*)

Die obige Frage nach dem Wie der Veränderungen des Federkleides müssen wir also dahin beantworten;

Der Vogel kann sein Kleid nur ändern:

1. Durch Wachsen neuer Federn an Stelle der alten abgeworfenen.
2. Durch Hervorwachsen ganz neuer Federn.
3. Durch Verlust gewisser Federtheile auf mechanischem Wege.
4. Durch chemische Einflüsse des Lichtes und der Atmosphäre auf die Pigmente der Federn (und wenn wir wollen auch durch Einwirkung äusserer färbender Mittel).
5. Durch Vereinigung mehrerer dieser Processe.

Die Mauser ist ein periodisch und für jedes Individuum zu einer bestimmten Zeit eintretender Krankheitszustand der Vögel, der aber keineswegs mit dem Geschlechtstribe im Zusammenhange steht, wohl aber von vielen äusseren und inneren Einflüssen und Verhältnissen beschleunigt oder gehemmt werden kann.

Zu dieser Zeit drängt das Blut nach den Federfluren und macht dort die Gefässe ungemein anschwellen. Es tritt alsdann ein entzündungsartiger Zustand der Haut ein, welcher die Feder in ihrem Hautkanale löst, während die Epidermis in fortwährender Abschuppung begriffen ist. Zugleich erfolgt auch der Erguss von Lymphe und die Neubildung beginnt, welche gleichfalls zur Lockerung der alten Feder mithilft. Ausserdem befördert der Vogel selbst das Ausfallen der alten Federn dadurch noch, dass er durch den in Folge der Hautentzündung entstandenen Hautreiz ange-regt, häufig sein Gefieder schüttelt und mit dem Schnabel in den Federn und der Haut herumwühlt. —

*) Eher möchte ich glauben, dass mitunter der Farbenanflug, wenn er nicht von färbenden Substanzen der Aufenthaltsorte dieser Vögel (was Meves neuerlich unwiderleglich am *Grus cinerea* und *Gypaëtus* bewiesen hat) oder von abgeriebenen Federtheilen selbst, herrührt, dem farbigen Fette der Bürzeldrüse, mit dem die Vögel ihr Gefieder viel einölen, seinen Ursprung verdankt.

Briefliche Mittheilungen, Oeconomisches und Feuilleton.

Syrrhaptes paradoxus

ist im Winter auch auf Poel erlegt, und zwar auf dem Miste nach Nahrung suchend. Herr Kreis-Wundarzt F. Schmidt in Wismar hat das Exemplar erhalten, ich habe es aber noch nicht gesehen.

Schwerin, 5. Mai 1864.

von Preen, Hauptmann.

Charadrius squatarola Gl. und *Tringa cinerea* L. in Neu-Vorpommern.

1. *Charadrius squatarola*, von den Systematikern bald zu den Kiebitzen bald zu den Regenpfeifern gestellt, erinnert in seinem Wesen vollständig an *Charadrius auratus*. Im Herbste (October) 1854 war er in Neu Vorpommern ganz ausserordentlich häufig, während ich ihn daselbst vorher wie nachher nur sehr selten beobachtet habe. Die Flüge, welche durchschnittlich 15 bis 30 Stück zählten, hielten auf den Brachfeldern treu zu *Charadrius auratus*. Scheuchte man sie Alle auf, so mischten sich die scheckigen Brachvögel nicht unter die Goldregenpfeifer, sondern bildeten für sich einen Flug, der ganz so wie bei den Vettern formirt wurde. War die Ruhe hergestellt, so fielen die Vögel wieder in Gesellschaft ein. Kurz vor Tagesanbruch besuchten die scheckigen Regenpfeifer regelmässig einen Teich, um darin zu baden, wobei sie tief in's Wasser wateten. Beim Fliegen erschienen die Flügel sehr spitz und fast sichelförmig.

2. Am 15. October desselben Jahres schoss ich auch auf einem vier Meilen vom Seestrande entfernten Brachfelde (Vorland bei Grimmen) eine *Tringa cinerea* im Winterkleide. Es waren drei Stück anwesend. —

Grab an der Prosna den 24. März 1864.

Alexander von Homeyer.

Raubvögelhorste

werden zu häufig von den verschiedensten Raubvögeln bewohnt, als dass anders, als mit grosser Vorsicht auf den ursprünglichen Baumeister geschlossen werden könnte. Aus meinen Notizen will ich hier einige Beispiele anführen:

No. 1. Im Jahre 1841 und 42 *Milvus regalis*. 1843 *Buteo vulgaris*.

- No. 2. 1843 *Aquila naevia*. 1844 unbewohnt. 1845 *Aquila naevia*. 1846 *Buteo vulgaris*.
- No. 3. 1843 *Milvus regalis*. 1844 *Falco peregrinus*, später *Milvus ater*.
- No. 4. 1845 *Aquila naevia*. 1846 *Falco peregrinus*.
- No. 5. 1844 *Pandion haliaëtus*. 1845 *Falco peregrinus*. 1846 *Pandion haliaëtus*. 1847 *Pandion haliaëtus*. 1848 *Falco peregrinus*.
- No. 6. 1843 *Astur palumbarius*. 1844 *Aquila naevia*. 1845 *Astur palumbarius*. 1846 unbewohnt. 1847 *Aquila naevia*.
- No. 7. 1845 *Aquila naevia*. 1846 *Buteo vulgaris*. 1847 unbewohnt. 1848 *Ciconia nigra*.
- No. 8. 1846 *Buteo vulgaris*. 1847 *Bubo maximus*.
- No. 9. 1856 *Buteo vulgaris*. 1857 *Aquila naevia*. 1858 *Astur palumbarius*. 1859 *Buteo vulgaris*.
- No. 10. 1845 *Astur palumbarius*. 1846 *Strix aluco*.

In den meisten Fällen ist der ursprüngliche Baumeister der Bussard und für die kleinen Raubvögel sind es die Krähen. Manche Raubvögel wechseln regelmässig mit zwei Horsten, so gewöhnlich die grossen Adler. Sehr gern nimmt dann der Wanderfalke die leeren Wohnungen für sich in Beschlag. Dies geschah seit vielen Jahren auf dem Dars, wo der Secadler und Wanderfalke abwechselnd die Horste der Ersteren bewohnten. Am seltensten mag wohl der Wespenfalke mit andern Raubvögeln wechseln, doch nimmt er auch wohl ein verlassenes Bussardnest in Besitz.

Warbelow, im April 1864. Eugen v. Homeyer.

Ornithologische Notizen Neu-Vorpommerns aus dem Jahre 1863.

Von

Ludwig Holtz.

1. *Haliaëtus albicilla* Bonap.

Am 3. Mai liess ich den Horst ersteigen. Es war ein alter Horst, den der Vogel schon mehrere Jahre benutzt hatte, angebracht auf einem nach O.-N.-O. sich erstreckenden Seitenaste einer Fichte (*Pinus sylvestris*) in einer Höhe von ca. 40 Fuss.

Die von anderen Bäumen derselben Art etwas entfernte Fichte stand an der östlichen Seite einer von Wiesen- und Haide-Terrain umgebenen, vielleicht einen Magdeburger Morgen grossen Busch-

Enclave von der Beschaffenheit der sogenannten — mit niedrigen Gestrüpp, jungen Birken, Elsen und hier und dort dazwischen hervorragenden Fichten bewachsenen — Dünenrämeln in der Nähe der Ostsee-Dünen.

In dem Horste befand sich nur ein junger Vogel, der vielleicht 8 Tage alt sein mochte. Fische verschiedener Art lagen daneben.

Während der Ersteigung umkreiste der Adler in grosser Höhe den Horst.

Wie man mir erzählte, war vor 5 bis 6 Wochen der Horst von Seeleuten erstiegen worden. Es ward damals nur 1 Ei gefunden, welches man mitgenommen, gekocht und dann fortgeworfen, da man's nicht geniessbar gefunden hatte.

Der Vogel hatte also wahrscheinlich gleich nach der ersten Ersteigung das zweite Ei gelegt, aus welchem er das im Neste befindliche Junge gebrütet. Ich liess es dem Adlerpaare.

In der Nachbarschaft der Buschenclave sind im vorigen Jahre zwei Höfe erbauet worden; es wäre zu bedauern, wenn das Adlerpaar den Horst verlassen sollte.

Verschiedene Meinungen herrschen hier über die Nahrung, welche der Vogel zu sich nimmt, indem Einige behaupten, dass er auch Geflügel und Hasen jage. Ein Schwager von mir, der am Binnenwasser wohnt, hat mir erzählt, dass er den Vogel oft auf eine Schaar wilder Euten hat herabstossen sehen, dass derselbe aber stets ohne Beute sich wieder fortbegeben hat, woran sein schwerfälliger Flug wohl Schuld gewesen sein mag.

Ich weiss wohl, dass er bei Gelegenheit das besagte Wild nicht verschont, doch besteht seine hauptsächlichste Nahrung gewiss nur aus Fischen. Sieht man ihn doch täglich im niedrigen Fluge den Strand der Ostsee und der Binnengewässer entlang streichen.

2. *Strix flammea* L.

Mitte November wurde mir ein junger Vogel gebracht, welchem noch an vielen Federn Nistdunen sassen. —

Er war in einem Garten, inmitten der Stadt, unter einem Busche gefunden worden, von dem kalten Regen fast erstarrt.

Ich wollte ihn lebend erhalten, stopfte ihn einige Tage, er starb indess. Gewiss ein seltener Spätling!

3. *Bombycilla garrula* L.

Seidenschwänze wurden hier und wohl so ziemlich durch ganz

Neu-Vorpommern, um die Mitte des November und später in volkreichen Zügen beobachtet und auch geschossen.

4. *Turdus musicus* L.

Ein Pärchen dieser Drossel hatte in diesem Sommer sein Nest in den Zweigen des Laubwerks gebauet, mit welchem die Giebelwand eines Schuppens ausgeflochten war. Der Schuppen, zum Schutze gegen Unwetter für das den Stadtwald besuchende Publikum bestimmt, liegt freilich einsam im Walde unter hohen Buchen; doch war es immer lebhaft im Schuppen selber, sowie auf dem Platze umher. Theils führt ein Fahrweg nahe vorbei, theils nahmen die im Walde umher arbeitenden Holzschräger ihre Mahlzeiten dort ein und hielten daselbst ihre Siesten, sowie Gesellschaften aus der Stadt dort fast täglich ihren Sommervergnügungen nachgingen.

Ogleich das Nest nur in einer Höhe von 12 Fuss, wenngleich hübsch verborgen angebracht war, entging es doch der Aufmerksamkeit der den Platz Besuchenden. Gewiss hat die Klugheit des Pärchens dazu viel beigetragen. Ich glaube es namentlich daraus schliessen zu können, indem die Alten zwischen dem Futterzutragen immer einen grossen Zeitraum verstreichen liessen, um sich so wenig als möglich den Blicken Anwesender auszusetzen, was ich beobachtet habe.

5. *Fringilla coelebs* L.

Am 28. Mai fand ich ein Nest mit 5 Eiern. Es war inzwischen zweier Zweige eines Hagedornstrauches (*Crataegus oxyacantha*) in einer Höhe von 4 Fuss angebracht. Der Strauch stand mit Haseln unter hohen Eichen, welchen aber durchaus die kleinen Seitenschösslinge nicht fehlten, in welchen der Buchfink sonst doch gerne bauet.

6. *Cannabina montium* Br.

Im Anfange und am Ende des Jahres in einigen volkreichen Zügen auf Haferstoppel-Feldern und Kleedreschen des Vogelsangs hierselbst öfter beobachtet.

7. *Corvus frugilegus* L.

In einem benachbarten, vielleicht 22 Magdeburger Morgen grossen Eichengehölze, in welchem sich schon vor mehreren Jahren eine grosse Saatkrahen-Kolonie angesiedelt, befindet sich eine, gar nicht besonders starke Eiche, deren langarmige Aeste 24 Nester dieser schwarzen Kolonisten tragen. —

Am 3. Mai fand ich in einer Fichte eines Dünenrämels — der mit niedrigem Gestrüpp, jungen Birken, Elsen und hier und

dort dazwischen hervorragenden Fichten bewachsenen Landseite der Dünen des Daises — ein Nest der Saatkrahe mit 5 Eiern. Das Pärchen hatte ganz und gar die Natur seiner Brüder und Schwestern verläugnet. Ferne von denselben hatte es hier, in Gesellschaft seiner auf den anderen Bäumen umher nistenden Vettern — den Nebelkrähen — seine Wohnung aufgeschlagen. In früherer Zeit soll dort übrigens eine Saatkrahen-Kolonie gewesen sein.

8. *Corvus monedula* L.

Am 29. April nahm ich auf dem Thurme der hiesigen Kirche drei Gelege mit je 6, 6 und 4 Eiern aus. —

Schon seit mehreren Jahren bauet ein Dohlenpaar alljährlich sein Nest in einem und demselben Schornstein eines hiesigen Hauses, wobei es als Unterlage sich eines in demselben angebrachten Absatzes — sogenannten Knicks — bedient. Beim Anfange der Herbstheizung muss der Eigner des Hauses das Nest jährlich aus dem Schornsteine entfernen. Gewiss ein eigenthümlicher Nistplatz!

9. *Tringa alpina* L. und *Schinzii* Br.

30. April. Bei der Verschiedenheit der Meinungen über die Artberechtigung beider, dürfte folgende Beobachtung beim Neste von Interesse sein, wobei ich jedoch bemerke, dass ich die Vögel nicht in Händen hatte, aber die beiden Nestgelege vollkommen in Form und Farbenzeichnung die Typen der Eier beider Arten repräsentiren.

Das Weibchen der *Tr. Schinzii* war bei unbebrüteten Eiern (bräunliche Grundfarbe und kurz) ausserordentlich besorgt um sein Nest. Schreiend umkreiste es mich eine Zeit lang in ziemlicher Höhe, fiel dann in einiger Entfernung ein und wollte sich geduckt behutsam nach dem Neste schleichen. Ich schoss nach demselben, worauf es sich erhob, etwas weiter flog, und nachdem es schreiend wieder einige Kreise in der Luft beschrieben und wieder eingefallen war, sich auf dieselbe Weise wie vorher zum Neste schlich und sich darauf niederliess. Ich verjagte es sodann und nahm das Gelege mit.

Das Weibchen der *Tr. alpina* aber, dessen Nest ich in derselben Stunde vielleicht tausend Schritte von dem vorher bemerkten entfernt antraf, strich niedrig, in gerader Richtung, im schnellen Fluge und lautlos davon, und liess sich nicht wieder erblicken, obgleich ich in einer ziemlichen Entfernung vom Neste

wohl eine Viertelstunde der Rückkehr desselben harrete. Und doch waren die Eier (grüne Grundfarbe und langgestreckt) stark bebrütet.

10. *Ardea cinerea* L.

Am 18. April liess ich in einer benachbarten Waldung aus dem Neste eines Reiherstandes, welchem noch ein zweiter in einer Entfernung von vielleicht 1000 Schritten benachbart war, ein Gelege nehmen, welches aus der abnormen Anzahl von 5 Eiern bestand.

11. *Ciconia nigra* Gesner.

Am 23. Mai fand ich das Nest und liess meinen Steiger hinaufklettern. Es waren 5 junge Vögel darin, von denen der eine sehr klein und schwach war. Das Nest sass in einer Höhe von 35 Fuss in den Gabelästen des Hauptstammes — keinem Seitenzweige — einer Eiche, welche versteckt in einer grossen Waldung stand. — Grosse Wiesen sind derselben benachbart. —

Einer der alten Vögel — wie ich vermuthe das Weibchen — sass beim Auffinden des Nestes auf demselben. Es wollte das Nest durchaus nicht verlassen, was erst geschah, nachdem ich zwei Mal den Baum umgangen, laut rufend gescheucht und endlich an den Stamm des Baumes geklopft hatte. Beim Ersteigen des Baumes umkreiste der Vogel unaufhörlich das Nest.

Ich liess die jungen Vögel darin, um sie später auszunehmen.

Mehrere Wochen nachher besuchte ich den Nistplatz wieder. Mein Steiger, ein Junge von 14 Jahren, kletterte hinauf. Anfangs verhielten sich die Jungen ganz ruhig, sie bewegten sich kaum. Je näher aber der Steiger dem Neste kam, desto unruhiger wurden sie, erhoben sich dann, streckten ihm ihre Schnäbel entgegen und stiessen nach ihm, dabei wüthende, zischende Laute ausstossend.

Dem Jungen kam's ganz graulich vor, er sass vor dem Neste, sah bald die wüthenden Vögel, bald mich an, und, indem er wohl Betrachtungen anstellen mochte zwischen den bei der ersten Ersteigung des Nestes in Händen gehaltenen jungen Vögeln und diesen sich ihm jetzt wüthend entgegenstellenden, wusste er nicht, was er beginnen sollte.

Drei meiner Brüder, welche auch mit von der Parthie waren und ich, wir konnten uns des Lachens nicht enthalten; — es sah zu possirlich aus.

Endlich auf mein wiederholtes Zureden wagte er sich näher

heran und scheuchte die Vögel mit einem vom Neste gebrochenen Stocke auf den hintersten Nestrand.

Es fielen zwei herab und wurden durch ein aufgespanntes Tuch gesund aufgefangen. Eines dritten bemächtigte sich der Junge endlich, welcher in einem Korbe herabgelassen ward. Der vierte Vogel ward im Neste zurückgelassen.

Es waren nur noch vier vorhanden, wahrscheinlich war also wohl der fünfte während der Zeit gestorben, von den Alten herabgeworfen und von einem Fuchse verspeist worden.

Einer meiner Brüder nahm die drei mit sich und liess sie frei in seinem Garten umherlaufen. Sie frassen auch wohl Frösche, doch zogen sie Fische vor, welche ihnen auch täglich gereicht wurden.

Sie kamen auf Zuruf zum gewohnten Futterplatz und eilten nach eingenommener Mahlzeit wieder davon.

Am liebsten hielten sie sich in dem im Garten befindlichen Teiche auf. Theils wateten sie in demselben so tief umher, als die Ständer reichen wollten, theils standen sie oft lange Zeit unbeweglich darin auf dem einen Ständer, während sie den anderen angezogen hatten, und mit zurückgezogenem, auf den Schultern ruhendem Halse, in welcher Stellung sie philosophische Betrachtungen anzustellen schienen.

Späterhin übten sie ihre Kraft im Fliegen, flogen auf die Scheunendächer, umkreisten den Hof, kamen auch wieder zu ihrem Futterplatze im Garten, bis sie dann einstmals auf immer verschwanden. Sie waren wohl, dem Naturtriebe folgend, gen S.-O. gezogen.

Barth in Pommern, im März 1864.

Notiz zu *Crucirostra balearica*.

In dem Berichte über die XIV. Versammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft, welcher dem Jahrg. 1853 dieses Journals beigelegt ist, muss es bei meiner *Crucirostra curvirostra* var. *balearica* S. 18, als Druckfehler-Berichtigung heissen: Die Lebensweise, sowie die Lockstimme und der Gesang sind übrigens recht, d. h. vollkommen, kreuzschnabelartig, wie ich dies bereits im X. Jahrgange d. Journ. Seite 257 gesagt hatte.

Posen, den 5. Mai 1864.

Alexander von Homeyer.

Ornithologische Reiseskizzen aus Nord-Ost-Africa.

Von

Dr. Robert Hartmann.

(Schluss; s. März-Heft 1864, S. 143 u. ff.)

Am 17. Juni verliessen wir Hédebât, um, bei schon weit vorgerückter Regenzeit, noch einen Ausflug nach Fazoqlo zu unternehmen. Dies Tropenland hatte unsere Wissbegierde im höchsten Grade gereizt. Oberhalb Hédebât passirten wir in einer plumphen Fährbarke den schon jetzt beträchtlich geschwellenen blauen Fluss. Soeben am rechten Ufer desselben angelangt, schoss ich auf einen jener grossen, prachtvollen Reiher (*Ardea Goliath* Ruepp.), die sich hier und da in stillen Buchten des blauen und weissen Flusses zeigen. Der Vogel, welcher eine Ladung groben Schrotes erhalten, sperrte, anscheinend vor Schmerz, die Schnabelhälften weit von einander und flatterte etwa funfzig Schritt stromauf, wobei der rechte Fuss mit einem Splitterbruch der Knochen matt herabhing. Ich lud meinen Lauf schnell von Neuem, ging am Ufer meinem Reiher nach und schoss noch einmal. Das Thier machte dennoch einen Fluchtversuch und erst nach dem dritten Schusse stürzte es zuckend zusammen. Seine Flügelweite mass 5 F. 3 Z., seine Höhe 3 F. 6 Z. rh.

Durch dichtverwachsene Urwälder zogen wir längs des rechten Ufers nach Rosêres. Am 18. gegen Abend gelangten wir an einen, unfern des Dörfchens Omm-Bârî in der Niederung gelegenen Regenteich. Von *Cissus* und anderen Schlingpflanzen tüppig berankte Akazien warfen ihren Schatten über das Schmutzwasser, in welches bei unserem Nahen ein Krokodil aus dem am Rande dicht wuchernden *Panicum* zurückwich. Affen (*Cercopithecus griseo-viridis* Desm.) schwangen sich in die Dornäste empor. Ufer und Bäume um den Regenteich, sowie die aus der Fluth hervorragenden Geäste umgestürzter Bäume, waren mit Hunderten von Wasservögeln, besonders mit Kuhreihern, schwarzhalsigen Reiher, Klaffschnäbeln, Abdîm-Störchen, einer *Mycteria*, der sonderbaren *Cic. leucocephala* Linn., mit Ibisen, Wildgänsen, Wildenten u. dgl. buchstäblich bedeckt. Wir standen wie versteinert von dem wundervollen Schauspiel, einem Schauspiel, wie wir es so schön und mannigfaltig kaum noch erblickt. So haben es Spix und Martius vom Rio do S. Francisco abgebildet, auf jener Platte, welche mannigfach in Unterhaltungsbüchern vervielfältigt,

schon den Knaben lebhaft entzückt hatte. Kein Schuss fiel aus unseren Röhren, wir duckten uns lieber an einer Höhe hinter Gestrüpp nieder und ich warf die ganze Scenerie so genau wie möglich auf einen grossen Papierbogen.

Die am Ufer befindlichen Vögel flatterten hin und her, schnatterten, piffen und gurrten wohl zuweilen durcheinander, die meisten jedoch bargen ihren Schnabel zwischen das Brustgefieder und ergaben sich abendlichem Ruhen. Von Zeit zu Zeit heulte der Marrafil (*Hyaena crocuta* Zimm.) in der Nähe laut auf, ohne dass die Vögel irgend eine Notiz davon zu nehmen schienen. Als jedoch, bei sinkender Sonne, ein Löwe vom jenseitigen Ufer des Teiches herüberbrüllte, da zeigte sich Unruhe, ein Gucken und Flattern, dazu ertönten Schnattern, Schreien und Pfeifen, was noch lauter und unruhiger wurde, als der König der Thiere sich mehr näherte. Leider trieb uns der Leu bald genug in das etwa zehn Minuten weit entfernte Dorf zurück.

Am 19. ritten wir durch einen prachtvollen Urwald nach dem Dorfe Thálheh (oder Thalbah), Nachmittags, wiederum durch üppige Wälder, nach Lahámdah. Unterwegs erlegten wir: *Halcyon rufoventris* Sws., *Crateropus plebejus* Ruepp., *Dicrourus divaricatus* Cab., *Urauges purpuropterus* Ruepp., *U. rufoventris* Sws. In der Nähe von Thálheh beobachteten wir im hügeligen Flusswalde hart am Ufer auch einen kleinen niedlichen Eisvogel, welcher uns *Alcedo cyanostigma* Ruepp. zu sein schien. Dieser ist, nach Cabanis' wohlberechtigtem Urtheile, das Junge von *Corythornis cyanocephala* Cab. *Uraug. purpuropterus* (Ruepp.) Heugl. ist ein prachtvolles Thier, dessen dunkles, grünlichblaues Federkleid im Sonnenglanze den herrlichsten Eindruck hervorruft. Machten wir auf einen solchen Vogel Jagd, so flog derselbe stets vor uns her, von Baum zu Baum; war man kaum auf Schussweite heran, so flog er wieder zum nächsten Baume und trieb dies mit grossem Geschick so fort, bis einer und der andere endlich durch unsere Schüsse niedergestreckt wurden. Den grösseren *Urauges aeneus* Cab. sahen wir auch einmal hinter Thálheh. Bemerkt wurden an diesem Tage ferner noch: *Terpsiphone Ferreti* Cab. und aus dem Astloch eines Djimmêz (*Sterculia cinerea* Rich.) hervorguckend, ein Sichelhopf (*Rhinopomastus cyanomelas* Less.), den unser Qawwâç mit gehacktem Blei schoss, dabei aber freilich gänzlich zerfetzte.

Den nächsten Nachmittag erreichten wir das Dorf Bedûs

oder Badôs, wo sich zur Zeit das Etablissement (Stabilimento) der Elephantenjäger Gebrüder Poncet aus Sardinien befand. In einer zwischen der Uferhöhe, auf welcher Bedûs liegt, und dem Flusse befindlichen, übrigens üppig bewachsenen Niederung sah man viele Teiche und an diesen Wasservögel aller Art in unendlicher Menge. Wir gingen zu dem mit Cyperaceen und Gramineen bewachsenen, mit Sanddünen bekränzten Ufer und ergötzten uns dort am Treiben zweier, gerade ausser Wasser befindlicher Nilpferde. Zwischen diesen liefen Wadvögel umher, darunter *Glareola austriaca* Linn., *Oedienemus senegalensis* Sws., *Pluvianus aegyptius* Linn., ein Reiher, den ich für *Egretta flavirostris* Temm. diagnosticirt und *Anastomus lamelligerus* Ill. Auch *Sarkidornis* und *Plectropterus* zeigten sich. Im dichten, die Uferniederung besäumenden Waldgebüsch hielten sich niedliche Papageien (*Palaeornis cubicularis* Hasselq.) auf.

Das grosse Dorf Rosêres liegt abseits vom Flusse, in einem grossen Walde, welcher hauptsächlich von Dôm-Palmen (*Hyphaena thebaica* Mart.) gebildet wird. Dieser Dôm-Wald erstreckt sich bis an die (zur Zeit unserer Anwesenheit im Juni bereits überschwemmten) Flussufer. Viele Wadvögel: *Platalea*, *Tantalus* und *Mycteria* trieben da ihr Wesen. In benachbarten Wäldern zahlreiche Perlhühner, *Lamprotornis aeneocephala* Heugl. u. s. w. Für das Skizzenbuch fand sich hier reichlicher Gewinn.

Am 24. zogen wir auf Pferden und Packochsen von Rosêres nach Fazoqlo, entlang dem rechten Ufer des blauen Nils, immer durch dichtesten Wald. Mit uns war T. Evangelisti aus Lucca, Subdirector des Elephantenjagd-Etablissements der Herren Poncet. Dieser Evangelisti betrieb damals die Jagd in der Umgebung des Môjê-Di'îsah, eines grossen, von finsterem Urwald umgebenen Teiches. Hier sollten wir, auf Herrn Evangelisti's Vorschlag, falls wir glücklich aus Fazoqlo zurückgekehrt seien, der Jagd auf Elephanten, Flusspferde, Löwen, Hyänen, Anjélet-Antilopen (*Strepsiceros*) u. s. w. u. s. w. beiwohnen. Auch sehr viel interessante Vögel gebe es da: den grossen Nashornvogel, die Anhinga u. a. m. Es huschten daselbst niedliche, langzehige Vögel (ohne Zweifel *Parra africana* Linn.) über die Blätter der im August sich üppig entwickelnden Lotosblumen (*Nymphaea coerulea* Savî) u. s. w.

Dicht beim Dorfe Dákhêlah schoss Herr Evangelisti am Morgen des 26. einen prächtigen Aar (*Aquila Brehmii* v. Muell.)

aus einem Combretum-Baume herab. Es war noch früh am Tage; das Thier hatte ganz still gegessen und den Jäger nahe heran kommen lassen. Dieser Adler soll in dichtem Urwalde auf hohen Bäumen nisten. Bei Tage fliegt er in die die Waldlichtungen umgrenzenden Dickichte und fährt von da aus, nachdem er sorgsam in den Lichtungen umhergespäht, auf Eichhörnchen (*Xerus*) junge Affen und kleines Geflügel nieder, begnügt sich aber zur Noth mit Stachelmäusen (besonders in Nähe der Dörfer), Amphibien jeder Art und mit grossen Insekten. Unser Exemplar hatte drei Mäusefoetus, Reste von Fröschen (*Cystignathus*) und diejenigen einer Eidechse im Magen.

Beim Dorfe Hêwân, in Nähe des mit Vegetation bedeckten, thierreichen Djébel-Mábah gelegen, jagten wir Nachmittags in der Waldung. Da wurden *Aquila rapax* Temm., *Micronisus gabar* Le Vaill., *Halcyon rufiventris* Sws., *Melittophagus erythropterus* Boie, *Dicrourus divaricatus* Cab., *Lamprotornis aeneocephala* Heugl., *Polymitra flavigastra* Cab., *Columba abyssinica* Lath. und *Ciconia leucocephala* Linn. geschossen. *Micronisus gabar* Le Vaill. hielt sich hier im dichten Hochwalde auf. Im Magen eines erlegten Exemplars fand ich Reste grosser Copriden. Anderen Tages sah ich, wie ein derartiges Thier einem riesigen, stahlblauen Hymenopter (*Pronaeus* — *P. instabilis* Sav.?) nachstellte, der mit knarrendem Geräusch unstät über den begrasteten Waldboden hinwegschwirrte.

Dhêf-Allah, Sohn unseres Wirthes zu Hêwân, ein intelligenter junger Halbblutneger, erzählte uns, er jage in der Umgebung seines Dorfes zuweilen auf Trappen. Diese Thiere kämen aus den östlich vom Djébel-Mábah gelegenen Steppen zur Regenzeit auch in die lichtereren Wälder und selbst in die mit hohem Grase bewachsenen Lichtungen des Hochwaldes, um hier Samenreien und Insekten aufzulesen. Zur Paarungszeit, die einen Monat nach Ramadzân stattfindet, seien sie wenig vorsichtig und alsdann auch in offenen Steppen gut mit dem Gewehre zu beschleichen, zu anderen Zeiten habe man auf freiem Felde die besten Windspiele und ein Pferd oder Dromedar nöthig, um damit die „Habâreh“ in „ergötzlicher Weise“ zu hetzen. Meist gelinge es aber nur, junge und im Fliegen noch nicht geübte Vögel auf solche Weise zu erjagen. Diese wechselten nun zwar, gleich dem Strausse, öfters ihre Richtung, würden aber trotzdem von den klugen Hunden abgeschnitten und eingeholt. Schickten sich nun

die Hunde an, den mattgehetzten Vogel niederzureissen, so suche dieser emporzuflattern, hüpfе dabei umher und haue mit dem Schnabel um sich. Alte, flugkräftige Vögel könne man nur zuweilen im hohen Grase mit Hunden überraschen. Diese wüssten die Vögel, trotz aller Fähigkeit derselben zum Fliegen, in coupirtem Terrain dennoch zu fassen, indem sie, alle Unebenheiten des Bodens benutzend, nahe herangingen und die Trappen überfielen, ehe selbe von dannen zu fliegen vermöchten. Dann aber gebe es ein Beissen und ein Ausschlagen mit den Füßen, dass die Hunde oft nicht recht zuzugreifen wagten und dass der herbeieilende Jäger das Opfer mit dem Salām oder Wurfstock niederstrecken oder dasselbe zusammenschiesse müssen. Sei die Trappe auf günstigem Boden, im Gebüsch und Bodenvertiefungen, erst einmal ordentlich gestellt, so werde ihr dadurch plötzliches in die Luft Schwingen unmöglich gemacht. Ich zeigte Dhêf-Allah Halsfedern der *Choriotis arabs* Bon. und das, meinte er, sei die rechte, in Dâr-Rosêres vorkommende Trappe. Wir hatten schon in dem östlich von Rosêres sich ausbreitenden, meist von Akazien, Ebenholzsträuchen, Combreten und Adansonien gebildeten, lichterem Walde mehrere Exemplare der *Choriotis arabs* einzeln und in Pärchen von fern gesehen. Ziemlich gemein soll diese Art in den zwischen den Bergen 'Ardûs, 'Udjêlmeh und Gherî sich ausbreitenden Buschwäldern und Grassteppen sein. Den Hochwald besucht dieser Vogel eben nur gelegentlich, die offene Steppe und das Gebüsch sind seine eigentliche Heimath. Im Magen des von uns zu Hédebât getödteten *Choriotis* waren viele Heuschrecken, besonders die auf *Calotropis procera* Br. lebende *Poecilocera*, enthalten, der Dünndarm starnte von Taenien.

Diese Trappe soll, wie man uns erzählt, drei Monat nach Ramadzân ihre Jungen haben. Es stimmt dies aber nicht recht mit Brehm's Erfahrung, der die Eier dieser Art am blauen Fluss zwischen August und October erhalten. Freilich ist die Zeitrechnung der Eingebornen nicht immer völlig verlässlich. Der Vogel soll im dichten Steppengrase, weitab von den ihm genau bekannten Wegen, eine Grube in den Sand scharren, einige Halme hineinkratzen und darin zwei bis drei Eier legen. So berichteten mir Abû-Rôf-Beduinen, welche, ganz wie die Çâbûn, ebenfalls von der Jagd dieses Thieres mit Windhunden erzählten. Allerdings scheint die doch öfter von uns gesehene *Choriotis* nicht die Flugkraft zu besitzen, wie unsere deutsche Trappe, die ich ebenfalls

aus Erfahrung kenne. Erstere verlässt sich schon weniger auf ihre Flügel, als letztere. Das grosse, schöne Exemplar, welches unser Qawwâç unfern Hédebât in offener Steppe vom Dromedar herab geschossen, eilte während der Hetze laufend vor dem schnaubenden, heftig trotgenden Kameele einher, änderte zwar drei bis vier Mal die Richtung seines Laufes im beinahe rechten Winkel, breitete zwar die Flügel halb aus und sträubte die Halsfedern, versuchte aber gar nicht, emporzufiegen und der in solcher Jagd geübte Kurde wusste dem Vogel jedesmal die Richtung abzuschneiden und ihm endlich eine Ladung Rehposten in den Leib zu schiessen. Aehnlich benahmen sich die *Choriotis*, welche im Walde von Rosêres vor uns die Flucht ergriffen. Nur eins dieser Thiere flog in Mannshöhe eine Strecke über eine sehr weite Lichtung hin, um sich dann wieder niederzulassen und weiter zu laufen. Das Thier ist in Habesch, Sennâr und Kordûfân nicht selten; nördlich streift es nach Algerien und Tunesien, südlich bis in die kapländischen Steppen; es ist der Lohong der Bitschuanen. An der von Rueppell veröffentlichten Abbildung ist der üppige Halsfederschmuck zu glatt anliegend und etwas zu dürtig gezeichnet worden.

Ob die im nördlichen Schukurî-Lande nicht so ganz seltene *Hubara Nuba* Bon. so weit nach Süd-Osten, d. h. bis nach Fazoqlo, gehe, kann ich nicht angeben. Soll man nun den Berichten der Eingebornen trauen, so findet sich in Süd-Sennâr noch eine mit schwarzem Halsband und gelber Brust versehene Trappe. Es dürfte dies *Lissotis senegalensis* Vieill. sein, die ja am Senegal, in Kordûfân, in Schoa und am Kap gefunden worden. Alle diese Trappen haben schmackhaftes Fleisch. Nach Burchell sind Fleisch und Fett der kapischen *Otis Kori* sehr begehrte Artikel.

Im Walde um Hêwân fanden sich hier und da Lichtungen, an denen graswuchsloser Humusboden zu Tage trat. Auf solchen vegetationsleeren Stellen hielten sich viele Langwanzen auf, welche gegen Abend umherschwirrend, die Gier der Ziegenmelker erregten. Der Qawwâç hatte hier unter anderen auch einen männlichen Abû-Djenâhh-arba'ah, d. h. Vater der vier Flügel, (*Macrodipteryx longipennis* Gray) bemerkt und mit gehacktem Blei geschossen. Leider war auch dies interessante Thier durch den Schuss zerfetzt worden. Dieser Vogel lebt zerstreut in den Gebieten von Rosêres und Fazoqlo. Beim Umherfliegen soll es wirklich so aussehen, als sei er mit vier Flügeln ausgerüstet,

indem die 8—18 Zoll lange Feder am Flügel mit einer mehrere Zoll langen, terminalen Fahne versehen ist, die nun beim Fluge hinterher weht.

Hinter Hêwân trafen wir im Walde wieder *Schizorhis zomurus* Ruepp., schossen wir ein Exemplar von *Lophoceros Forskali* Hempr. Ehr. und sahen die stahlblauen Steuerfedern eines Spottkopfes (*Irrisor capensis* Less.) aus dem Astloch eines *Adansonia*-Zweiges hervorgucken. Am nächsten Nachmittage ward ein solches Thier geschossen. Dasselbe zeigt was vom Geschick des Baumläufers beim Auf- und Niederklettern an Bäumen. Heuglin hat wahrscheinlich recht, wenn er behauptet, dass dieser *Irrisor* in hohlen Bäumen brüte. Im Magen des geschossenen Exemplares fanden sich *Pentatomä* und Käfer verschiedener Art.

Nicht fern von Gîrêfah lockte uns schrecklicher Aasgestank seitwärts in dichtes Gebüsch. Am Rande eines Regenstrombettes lag der faulende Kadaver eines Packochsen und um ihn waren viele Geier versammelt. Ich hielt den Maulesel an und schaute durch eine Lichtung der Büsche. Auf einer Tamarinde sassen mehrere kleinere Geier (*Neophron pileatus* Burch.) und streckten die nackten Häuse, bläulich angelaufen fast wie die der Truthähne, gierig aus, während andere Exemplare derselben Art durcheinander flatterten oder triefende Stücke von dem Aase hackten. Oben auf dem geschwellenen Bauche aber sassen zwei grössere Geier (*Vultur occipitalis* Burch.) und sträubten zischend und fauchend die Federkrause des Nackens empor, sobald ihnen einer der Neophronten zu nahe kam. Anfangs war die Gesellschaft noch ziemlich still, kaum aber wurde der lange Hals von des Barons Dromedar über dem Buschwerk sichtbar, da erhoben sich auch die Festtheilnehmer plump und mit Anstrengung, einige krächzend, in die Lüfte. Wir gewannen Zeit, unsere Gewehre fertig zu machen und im Feuer von drei Schüssen groben Schroottes stürzten zwei der Neophronten zusammen. Wie alle Geier, welche wir während unserer Reise erlegt und welche nicht so gleich in absolut lethaler Weise verletzt worden, flatterten und zappelten die getroffenen erst noch eine Weile umher, ehe sie starben. Die Lebenszähigkeit dieser Thiere ist ausserordentlich.

Am Nachmittage sahen wir, zwischen den Dörfern Gîrêfah und Qanah, im Walde einen schönen grossen Abû-Qarn (*Tmetoceros abyssinicus* Cab.) vor uns herfliegen, ohne dass wir zum Schusse kommen konnten. Dieser Vogel lebt zerstreut in den

dichten Waldungen Fazoqlo's und Dâr-Berthâ's. Ausser *Irrisor capensis* Less. erlegten wir hier noch *Schizorhis zonurus* Ruepp. und *Buphus leuconotos* Wagl.

Am Morgen des 28. bewerkstelligten wir unseren Uebergang über den durch nächtliche Gewitterregen geschwellten Khôr-el-Qanah. Eben am jenseitigen Ufer angelangt, schossen wir zwei Exemplare des schönen grossen Riesen-Königsfischers (*Ichthyomus maximus* Cab.), deren einer auf einem über den Khôr hereinhängenden, umgestürzten Baumstamme ruhte. Der Vogel wird von Çirêfah und Qanah nach Süden zu am blauen Flusse und Tumât häufiger. Sein Schrei ist laut und höchst sonderbar, schwer in Sylben auszudrücken. Durch felseneiche Waldwege, deren tropische Umgebung in ihrer wilden Schönheit nicht einmal annähernd zu schildern, gelangten wir selbigen Mittags nach Famakâ, dem Sitz des Distriktkommandanten von Fazoqlo.

Famakâ liegt am rechten Ufer des Bahhr-el-azraq auf einem felsigen Vorsprunge. Einzelne Gneisblöcke starren aus dem Wasser des Stromes empor, der hier eine kleine Biegung von West nach Ost und W.-N.-W. macht und viel Sand am Fusse der steilen Böschung absetzt. Ringsum erstreckt sich Urwald.

Wir beobachteten hier unter den häufigeren und schon früher geschilderten Wasservögeln noch folgende: einen *Podiceps*, ohne Zweifel *P. minor* Lath., der selbst in kleineren afrikanischen Binnengewässern nicht selten, *Plotus*, *Scopus*, *Ardea Goliath* Ruepp., und einen niedlichen Reiher, welcher *Ardea scapularis* Ill. sehr ähnlich zu sein schien.

Um Famakâ findet sich öfter *Macrodipteryx longipennis* Gray. Auch *Archicorax crassirostris* Cab. ist hier, sowie übrigens auch weiter stromab, nicht ganz selten. In Süd-Abyssinien scheint dieser Vogel sehr gemein und kommt z. B. nach Dr. Roth um Angolalah und Ankobar (Schoa) in grossen Schwärmen vor, besonders auf Wiesen, auf denen Vieh weidet. Sein südwestlicher Verbreitungsbezirk erstreckt sich bis nach Angola. Auch *Imetoceros abyssinicus* Cab. bewohnt die F. benachbarten Waldungen. Es ist dies der Abâ-Gumbâ der Amhâra, der Erkûm der Tigrener. Wird er geängstigt, so färben sich seine sonst blauen Hautlappen an der Kehle blutroth. Seine weissen Schwungfedern dienen den Kriegerern von Schoa nach Erlegung eines Feindes als Siegeszeichen. Dieser Vogel nährt sich von Waldfrüchten, als 'Alôb (*Balanites*), Nebeq (*Zizyphus*), *Diospyros*, ferner

auch von Eidechsen und Fröschen. Dass er aber, wie die Eingebornen behaupten, selbst Aas vertilge, gehört wohl in den Bereich der Fabeln.

Bei Besteigung des Djébel-Fazoglo (29. Juni) glaube ich im Dickicht *Apaloderma Narina* Swns. erkannt zu haben. Ich zeigte den Vogel, welcher auf einem Kufal-Baume (*Boswellia papyrifera* Rich.) sass, unseren Soldaten und versicherte einer von diesen, er habe einen Vogel, wie den gezeigten, längere Zeit hindurch in Gefangenschaft gehalten. Dieser selbe Soldat schenkte uns zwei sehr niedliche, noch junge Papageien (*Palaeornis cubicularis* Hasselq.) sammt ihrem sinnreich construirten Rohrkäfig.

Unseren Aufenthalt zu Famakâ und den Ritt nach Gherî (Qaçbat-Mohammed-‘Alî) am Khôr-el-‘Adî, sowie das traurige Schicksal, welches uns an ersterem Ort in Gestalt des perniciosen Fiebers betroffen, habe ich anderwärts genau erzählt*). Der Leser möge mir hier eine Wiederholung der schlimmen Scenen, an denen das Schlussdrama unserer Expedition nach Fazoglo so überreich, erlassen. Nur Einiges, das noch auf Ornithologie Bezug, mag in folgenden Zeilen weiteren Platz finden.

Nachdem Freiherr v. Barnim am 12. Juli zu Rosères dem perniciosen Fieber erlegen war, schaffte man mich, der ich an der nämlichen Krankheit schwer darnieder war, zwischen dem 21. Juli und ersten Tagen des August auf einer elenden Barke stromabwärts nach Kharthûm. Von dieser Reise weiss ich nur noch wenig, ich erinnere mich aber, die Kronen der Bäume, deren unterste Zweige von den Wassern des hoch geschwellenen Bahhr-el-azraq bespült wurden, über und über mit Sumpfvögeln besetzt gesehen zu haben. Auch vernahm ich zum Oeftern Abends den Schrei der Kronkraniche über dem Flusse.

Drei Wochen hindurch lag ich, unter häufig unsäglichem Schmerzen, aber von Freundeshand treu gepflegt, in Kharthûm. Da erheiterten die beiden Papageien mich, den fest an's Schmerzenslager Gebannten. Jeden Morgen spazierten sie, es waren zwei Männchen, in mein Zimmer, setzten sich auf den Rand meiner Lagerstätte, zwickten mich, zankten, neckten und bissen einander ohne Aufhören, kletterten überall empor und waren stets voller Munterkeit. Der eine ertrank auf der Rückreise bei Ber-

*) Reise des Freiherrn Ad. v. Barnim durch Nord-Ost-Afrika u. s. w., beschrieben von seinem Begleiter Dr. R. Hartmann. Berlin 1863. 4to. Kap. 28. 29

ber, der andere nahm dann von Stunde an keine Nahrung mehr und starb drei Tage später.

Noch immer leidend, verliess ich Kharthûm am 21. August in einer traurigen Barke, um zu Wasser, über alle tagelangen Stromschnellen des Nils hinweg, Cairo zu gewinnen. Diese siebenwöchentliche Fahrt, so reich an Drangsalen jeder Art, bot mir in ornithologischer Hinsicht doch wenigstens einige Unterhaltung. Zwischen den zerwaschenen, spiegelblanken Klippen, zwischen welchen sich der Nil in den Distrikten von Halfâje, Schendî und Robathât schäumend seine Bahn bricht, schwebte zuweilen ein schöner Abû-Tôk (*Haliaetus vocifer* Le Vaill.). Herrlich ist dieser Vogel anzuschauen, wenn er seinen schnee-weissen Kopf und Vorderhals und seine zimmetfarbene Brust in den silbernen Lüften dieser südlichen Ufergegenden badet. Zuweilen schoss er, an seichten Flussbuchten, auf die Wasseroberfläche nieder und trug Beute im Schnabel davon. War nun einmal sein Niederfahren auf das Wasser ohne Erfolg, so pflegte er einen kurzen, wie zornig klingenden Schrei auszustossen. Neben diesem lässt er jedoch auch noch einen gedehnteren hören. Er nistet am blauen und weissen Flusse in hohen, hart am Ufer stehenden Bäumen, besonders in Akazien und *Balanites*. Dass er hin und wieder auch Süsswassermollusken verzehren möge, ist schon möglich, weniger vielleicht, dass er grosse Kugelschnecken (*Ampullariae*) und Nilaustern (*Etheriae*) aus dem Wasser heraufhole und auf Felsen fallen lasse, um so deren Schalen zu zertrümmern. So berichtete man mir nämlich in Kharthûm.

Aus den einige Stunden südlich von Dâmer gelegenen, urwaldartigen Dickichten von *Acacia Seyal* Del., *A. gummifera* Del., *Balanites*, *Salvadora persica* Linn. u. s. w. brachte man mir am 25. Aug. aus feinen Gräsern sehr zierlich geflochtene Nester von Retortenform. Dieselben sollen, nach Dr. Natterer's Meinung, anscheinend von *Ploceus auranticeps* Heugl. herrühren. Da ich die Vögel selbst nicht gesehen und da leider die eingebrachten Nester während der Fahrt verloren gegangen, so kann ich hierüber nichts Sicheres angeben.

Manche der im Bereiche der sechsten Nilkatarakte gelegenen, dichtbewachsenen Inseln, auch die an der Nilkrümmung unfern Abû-Hammed befindliche, höchst anmuthige Insel Moqrâth, bergen ein reiches Vogelleben. Bei Moqrâth sah ich *Centropus superciliosus* Hempr. et Ehrenb. Letzterer hüpfte in den mit

dichtstehenden Blättern versehenen Sträuchern einer *Volkameria* (*V. Acerbii* Vis.?) umher. Am Nilufer, von Schendi bis nach Cairo hin, erschien auch wieder unser niedlicher, geschäftiger Bekannter aus den Wintermonaten — *Actitis hypoleucos* Boie, daneben *Motacilla Lichtensteinii* Cab. und *M. alba* Linn.

Der „Bilbil“ der Egypter (*Luscinia Philomela* Bon.), die Omm-el-Hasan der nordwest-afrikanischen Araber, soll hier schon Ende September gehört werden. Um Cairo vernimmt man ihn noch im November. In Nubien wählt die Nachtigall Gebüsch von *Salvadora*, *Cordia*, *Zizyphus* und *Volkameria* besonders gern zum Nisten.

Nördlich von Dabbeh begegnete uns ein Flug von *Budytes flava* Cuv., welche Art in Nubien u. s. w. überwintert.

Bei Urdû, Sept., vernahm ich den in angenehmer Weise an die Heimath erinnernden Ruf unseres *Cuculus canorus* Linn. Schon auf der Hinreise nach Sennâr hatten wir das Thier bei Dérri (März), Alt-Donqolah (April), in der westlichen Bejûdah-Steppe und zweimal in den Wäldern Nord-Sennâr's (erste Maitage) gehört, nicht aber südlicher. Im Oktober rief es in den Santh-Dickichten bei Siûth in Oberegypten.

In Dattelhainen bei Ferêq in Nubien sah ich *Euplectes franciscanus* Hartl. im Hochzeitskleide. Der Eindruck dieses anmuthig beweglichen, so prächtig feuerfarbenen Thierchens ist kaum genügend zu schildern, besonders wenn es im Sonnenglanze und zwischen grünem Laube gesehen wird. Schon Ehrenberg und Russegger haben seiner Erscheinung mit Begeisterung gedacht.

Am 16. Oktober erreichte ich Cairo. Da ich noch zu angegriffen war, um selbst auf die Jagd zu gehen, so versorgten mich Freunde mit ihrer Jagdbeute. Häufig erhielt ich *Scotaeus*, *Ascalopax*, einmal *Platalea leucorodia* Linn., *Himantopus vulgaris* Briss., *Tadorna Belloni* Bon., *Larus argentatus* Bruenn. u. s. w. Die Schnepfen, welche in den Monaten November und December in Alexandrien in so grosser Menge genossen werden, kommen theils aus der Seeregion von Unteregypten, theils, nebst Fasanen, aus Corfu, wo ihrer viele zwischen den Oliven-Plantagen zu treffen sind. —

In Cairo sah ich auch einen Schädel von *Balaeniceps Rex* Gould. Mehr war zur Zeit von diesem merkwürdigen Thiere nicht zu erlangen. Dasselbe findet sich während der Regenzeit schaarenweise in den sumpfigen Distrikten der Kitsch- und Nu-

wër-Neger, besonders in der Ghâbah-Schambil genannten Wald-region, und an einigen Zuflüssen des weissen Nils, wie am Bahhr-el-Ghazâl, den Khûâr-Faf, Nem und Njébôr etc. Es nistet zwischen 'Ambâdj (*Herminiera elaphroxyton*) und in Dickichten von *Saccharum spontaneum* Linn. und wildem Sorghum, während der Monate Juli und August auf inselartigen, von Wasser umgebenen Bodenerhebungen, kratzt ein Loch in die Erde, schafft Gras und einige Federn hinein und legt darauf seine Eier, bis zu einem Dutzend. Dies Thier ist wenig intelligent, nährt sich von allerhand Wasserthieren, vor Allem aber von Fröschen, Fischen und Mollusken. Die Nubier nennen den *Balaeniceps*, seines Schnabels wegen, den „Abû-Merkûb oder Vater des Schuhs.“ Im Jahre 1860 erhielt die zoologische Gesellschaft in London zwei lebende Exemplare dieses Vogels, welche J. Petherick durch Haushühner (der Rêk-Neger) aus vom Bahhr-el-Ghazâl stammenden Eiern hatte ausbrüten lassen. Die Jungen waren von P. mit Fischen aufgefüttert worden. —

Nach dem Schlusse dieser Arbeit erhalte ich A. Brehm's: „Ergebnisse meiner Reise nach Habesch im Gefolge S. H. d. reg. Herz. von S.-Cob.-Gotha Ernst II., Hamburg 1863. O. Meissner. 8. 439 S.“ Dies Buch enthält in ornithologischer Beziehung vieles Interessante und fühle ich mich gedrungen, den Freunden der Vogelkunde, besonders der afrikanischen, die Durchsicht des Werkes zu empfehlen, zumal der Preis desselben nicht bedeutend ist. In Abschnitt V. ist ein Verzeichniss der gesehenen Vögel gegeben worden. Abschnitt VI. enthält Beobachtungen über einige Vögel und deren Leben. Brehm hat hier viele Messungen der auf der Reise des Herzogs Ernst erlegten Vögel veröffentlicht. Es ist dies verdienstlich, selbst wenn es schon längst bekannte Arten betrifft, sobald die Messung nur, wie auch von Brehm geschehen, an frisch geschossenen oder frisch gefangenen Exemplaren ausgeführt worden. Ich selbst habe im Beginn unserer Reise in Nord-Ost-Afrika jeden erlegten Vogel mit einem sehr praktischen, biegsamen Fischbeinmaasse genau gemessen und andere feinere Messungen noch mit einem für anthropologische Forschungen construirten Cephalometer ausgeführt, welche dann wiederum mittelst des Fischbeinmaasses kontrolirt werden konnten. Leider musste ich diese Arbeit nach unserer Abreise von Cairo aufgeben, da mir der Lasten zu mannigfaltige und beschwerliche oblagen

und da denn doch anthropologische Studien für mich die Hauptsache blieben.

Ich will hier noch Einiges von demjenigen, was ich in meinen „ornith. Reiseskizzen“ angeführt, mit den in Brehm's oben erwähntem Werk enthaltenen Angaben vergleichen.

Br. drückt den Gesang oder vielmehr das Schnurren des *Trachyphonus margaritatus* Ruepp. S. 366 etwas anders aus, als ich. Es ist freilich sehr schwer, für diese sonderbaren Töne passende Sylben zu finden. Die bisherigen Versuche der Ornithologen, den Vogelgesang durch Wörter oder Zeichen wiederzugeben, scheinen mir überhaupt noch höchst ungenügend. Dieses Gegenstandes müsste sich die vergleichende, experimentelle Physiologie bemächtigen, um ihn zu einer wirklich wissenschaftlichen Ausbildung zu bringen. Dazu bleibt aber für jetzt noch wenig Aussicht. Welche herrliche Ausbeute auch für exactere Forschung die Vogelkunde zu bieten vermag, das beweisen wohl die Arbeiten eines Tiedemann, Nitzsch, Meckel, Owen, Barkow, Pander und d'Alton, C. E. v. Baer, Reichert, Remak und vor Allem diejenigen des unsterblichen Verfassers des „Stimmorganes der Passerinen,“ an welcher letzteren ein rühmlichst bekannter, ornithologischer Systematiker so vielen Antheil.

Vom Neste des *Scopus umbretta* Briss. spricht Brehm, S. 408, theilt auch daselbst manches Interessante über die Sitten dieses Vogels mit.

Gyps Rueppellii Brehm wird S. 240 besprochen.

Ueber *Terpsiphone Ferreti* Cab. bemerkt Br. S. 307: „Heuglin irrt übrigens, wenn er sagt: „variirt mit weissem und rostrothem Schwanze.“ Im Hochzeitskleide hat das Männchen stets weisse Schwanzfedern, ausserdem aber braune: und da kann es denn recht wohl vorkommen, dass eine von diesen vermausert ist, ehe die andere ausfiel.

S. 355 erzählt auch Br. von dem höchst sonderbaren Geschrei des *Schizorhis*. Es hat in der That eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Gurgeln des *Cercopithecus griseo-viridis* Desm.

Auch Br. bespricht das zudringliche, diebische Benehmen von *Milvus parasiticus* Daud. auf S. 255—57 in höchst ergötzlicher Weise. Brehm spricht ferner sein Bedauern darüber aus, dass er die Masse des Schmarotzermilan nicht geben könne; ich füge deshalb hier diejenigen eines im Januar 1860 unfern Ma'sarah von A. v. Barnim geschossenen alten Männchens bei:

| | |
|--|-------------------------|
| Längenmaasse | rh. Fuss 10 Zoll — Lin. |
| Rumpflänge vom oberen Brustbein- einschnitt bis zur Steiss Spitze . . . | — „ 5 „ 6 „ |
| Rumpfbreite dicht über der Insertion der Oberschenkel | — „ 3 „ — „ |
| Halslänge | — „ 3 „ 5 „ |
| Kopflänge | — „ 3 „ — „ |
| Länge des Oberschnabels | — „ 1 „ — „ |
| „ „ Unterschnabels | — „ — „ — „ |
| „ „ Tarsus | — „ 2 „ — „ |
| „ der Hinterzehe | — „ 1 „ — „ |
| „ „ Mittelzehe | — „ 1 „ 2 „ |
| „ „ inneren Zehe | — „ — „ 10 „ |
| „ „ äusseren Zehe | — „ — „ 11 „ |
| Schwanzlänge | 1 „ — „ — „ |
| Flügelweite | 4 „ 3 „ — „ |
| Länge des Flügels vom Bug bis zur Spitze | 1 „ 4 „ — „ |

Die weiter vorn von mir erwähnten Webervogelnester scheinen von *Texor Alecto* Temm. erbaut gewesen zu sein. Vergl. bei Brehm S. 337.

Von *Choriotis arabs* Bon. giebt Br. S. 399 die interessante Nachricht, dass derselbe auch „Harze und vorzugsweise arabisches Gummi“ fresse. —

In dem soeben in London erschienenen „Journal of the Discovery of the Source of the Nile by John Hanning Speke, So.“ in welchem so manche ansprechende Bemerkung über die Säugethierwelt vorkommt, ist wenig Ornithologisches gegeben worden. Etwas mehr leistet in dieser Beziehung schon R. Burton's bekanntes Werk: *The Lake Regions etc.* Herr Baron v. d. Decken, welcher auf seinen bisherigen Reisen in Ost-Afrika schon sehr fleissig gesammelt, wird auch fernerhin fortfahren, die Naturverhältnisse dieses so höchst interessanten und wenig gekannten Länderstriches unserer Erkenntniss zugänglich zu machen und besondere Aufmerksamkeit der ostafrikanischen Ornithologie zuwenden. Unter den bisher von Herrn v. d. Decken gesammelten Vogelbälgen sah ich manchen Bekannten aus Sennâr wieder, was ja auch, wenn man die Beschaffenheit des afrikanischen Kontinentes berücksichtigt, ganz natürlich erscheint. Für die südlicheren

Theile Afrika's bleiben die Werke von Burchell, Smith, Livingstone und die Arbeiten Monteiro's, wie Gurney's, immer von besonderem Interesse.

***Corythus enucleator* (Cuv. ex L.) in der Provinz Posen.**

Von

Ferdinand Schwaitzer.

Dr. Gloger ist es, welcher im Journal VIII. 397, die Vermuthung ausspricht, dass der weissbindige Kreuzschnabel (*Loxia bifasciata*) nicht nur im nördlichen Amerika vorkomme, sondern auch uns viel näher wohne, nämlich in den Lärchenwäldungen Nord-Russlands, und stützt seine Vermuthung namentlich darauf, dass dieser Vogel, wenn er Deutschland besucht, so zahlreich kommt, und anderseits, dass gerade in Nord-Russland so grosse Lärchenwäldungen sich vorfinden, welche reichlich Nahrung geben. Gloger giebt ferner aus Nilssons Werk Auszüge, die den Vermuthungen „Thatsachen“ beifügen. —

Mit *Corythus enucleator* dürfte es ein ähnliches Bewandniss haben, um so mehr, als Schrader denselben in den Finnmarken zur Sommerzeit antraf; so allein wenigstens erklärt sich das zeitweilige massenhafte Erscheinen dieses Vogels am Naturgemässen.

Mir kam der Hakengimpel während einer 26jährigen Beobachtungspraxis in der Provinz Posen zwei Mal vor:

1. Am 16. December 1849: Der fremde Lockton liess mich sofort den Fremdling erkennen; es waren ihrer 10 bis 15 beisammen, alle sassen auf einer alten einzeln stehenden Kiefer, welche inmitten einer jungen Kiefern Schonung sich befand, welche ihrerseits von einem Buchenhochwald umschlossen war. Die Schonung hatte ungefähr tausend Schritt im Durchmesser. Die Vögel waren eifrig damit beschäftigt, nach Art unserer Kreuzschnäbel die Samen aus den Zöpfen zu holen. Ich schoss zwei Stück herunter, doch hatte der zu grobe Schrot dieselben der Art verletzt, dass ich sie nicht präparirte, um so mehr, als ich damals aus Unkenntniss den grossen Werth der Beute nicht recht zu würdigen wusste.

2. Am 13. Januar 1860: Ich traf die Vögel zu Debno an der Warthe, Kreis Pleschen, an. Es waren ihrer 8 bis 10; sie sassen auf einer Gruppe des *Pinus abies* und nagten an den Zapfen. Das Benehmen war dasselbe wie 1849, doch die Rührigkeit im Nahrungsuchen fast noch emsiger. Ich schoss ein altes Männ-

chen, welches noch jetzt meiner Sammlung zur besondern Zierde gereicht. Gleich nach dem Schuss untersuchte ich die unter den Bäumen liegenden Zapfen und Fruchtschildchen, welche durch das Arbeiten der Vögel vielfach von den Bäumen herabgefallen waren. Zu meiner Ueberraschung fand ich hier nicht nur gesunde, sondern auch „wurmstichige“ Zapfen; namentlich waren es die einzeln liegenden Fruchtschildchen, welche an der Wurzel kleine runde Bohrungen zeigten, etwa wie von einer Made herrührend.

Die Section des Vogels gab mir Aufschluss. Im Kropfe hatte derselbe nämlich ausser den Samen der *Pinus abies* auch eine Anzahl von Maden, wodurch das Factum sich constatirte, dass *Corythus enucleator* auch den Maden, welche zuweilen in den Zapfen vorkommen, nachspürt.

Die Vögel hielten sich übrigens noch längere Zeit im Garten auf, doch wurde es mir vom damaligen Besitzer, Herrn Grafen von Mycielski nicht erlaubt, noch davon zu schiessen; zum Sommer waren sie aber verschwunden, und hat ein Brüten daselbst nicht stattgefunden.

Es dürfte nicht ohne Interesse sein, die betreffende Oertlichkeit mit wenigen Worten zu characterisiren: „Debno liegt in einer sehr bergigen und so romantischen Gegend, dass man scherzweise von einer polnischen Schweiz spricht. Meist alle Berge, wenn man überhaupt sie so nennen darf, sind mit Nadelhölzern bedeckt, wobei *Pinus sylvestris* dominirt, während *Juniperus* und *Erica* den Unterwuchs ausmachen. In den kleinen Schluchten befinden sich Quellen, immer fliessende Rinnsaale, deren Randdecorationen aus Birken, Erlen und Weiden bestehen. — Zwischen diesen Bergen und der etwa 10 Minuten entfernten Warthe liegt nun der grosse vorhin erwähnte Garten, der nach englischem Geschmacke angelegt ist. Hier wechseln bedeutend Parthien von *Pinus abies*, *picea*, *strobis* und *Caryx*, alles Bestände von 50 bis 80 Fuss Höhe im bunten Gemisch mit einander ab; während auch exotische Baumformen wie *Taxus Thuia* nicht fehlen.

Wittowo, den 12. Februar 1864.

JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

Zwölfter Jahrgang.

N^o. 70.

Juli.

1864.

Ornithologische Miscellen aus Central-Africa.

Von

Hofrath Dr. Th. v. Heuglin.

Bongo, zwischen Djur- und Kosangafloss, im September,
October, November und December 1863.

Seit Absendung meines letzten Berichtes über die Ornis der Djur-Länder habe ich wegen eines langwierigen Unwohlseins und der herrschenden Regenzeit und ihrer Folgen wenig Zeit auf Sammeln und Beobachten verwenden können. Doch ist mir nichtsdestoweniger manches Erwähnenswerthe vorgekommen, das ich ich hier kurz zusammenfasse.

Rapaces. Während der Regenzeit, in der viele und zahlreiche Flüge von Fringillinen, wohl wegen Mangel an Gramineen-Sämereien, die hiesige Gegend verlassen, scheinen auch namentlich die sperberartigen Raubvögel sie zu meiden. *Cathartes monachus* ist immer häufig, ebenso haben die zahlreichen getödteten Elephanten zwei andere Geierarten in Menge herbeigezogen: *Vultur occipitalis* und *V. bengalensis*. Weder ächte noch Schlangen-Adler habe ich beobachtet mit Ausnahme von *Circaetos zonurus* Pr. v. Würtemberg.

Circaetos zonurus Pr. v. Würtemberg.

Mitte September 1863 erlegte ich in der Waldregion von Bongo einen *Circaetos*, der mir auf den ersten Anblick von allen seinen mir bekannten Gattungsverwandten vollständig abzuweichen und verschieden zu sein schien. Der Vogel ist ein jünger's wohl zweijähriges Weibchen; bei näherer Untersuchung erwies sich eine der Rectrices als einem andern Kleid, dem des alten *C. zonurus* angehörig; ich beschreibe den Vogel nachstehend:

Supra pallide et sordide fuscus, plumis omnibus dilutius marginatis; capite et gastraeo fuscescente albidis, pilei, nuchae et colli postici plumis medio fuscis, scapis nigricantibus; genis et regione parotica fuscescente cinereis; tibiis cinereo-chocolateis, maculis rotundatis minoribus albis; subalaribus et subcaudalibus vix pure albis; remigibus fusco-nigris, intus, basin versus et subtus magis albescentibus; tertiariis supra et uropygio concolore fuscis; rectricibus cinerascende brunneis, basi et subtus albis, fascia apicali bipollicari nigricante, scaporum dimidio basali nitide nigro fuscis; — ciliis regidiusculis nigris; loris et angulo mandibulari vibrissis setosis albidis et nigris instructis. — Rostro dimidio apicali nigricante, dimidio basali, ceromate et angulo oris aurantiacis; annulo periophthalmico (palpebris) et pedibus reticulatis pallide flavis; iride ochraceo flava. — Long. tot. 21" — rostr. a fr. 1" 5" — al. 14" — cauda rotundata 9" — tars. vix 3". —

Der Kopf dieser Art ist ungemein gross, seine Befiederung wie bei *Helotarsus* immer aufgerichtet, das Auge nicht ganz so gross wie bei *C. pectoralis*.

Die schon erwähnte neue Schwanzfeder ist oben mehr rein aschgrau und zeigt vor der weissen Basis eine zweite breite, schwärzliche Binde.

Die obige Beschreibung passt ziemlich auf die von *C. melanotis* Verr., der, wenn er mit *C. zonurus* identisch sein sollte, der letztere im Jugendkleid und nicht der alte Vogel von *C. zonurus* ist, wie man in England glaubte. Jedenfalls ist dann die Benennung des ersten Entdeckers, des eben so genialen als unermüdlichen Forschers, Herzog Paul Wilhelm von Württemberg beizubehalten, der ein Männchen dieser Art vor 20 Jahren in Kamamil, südöstlich von Fazogl einsammelte. In den Jahren 1852 bis 1854 ist es mir gelungen, die Art wieder aufzufinden, von der ich damals nicht weniger als 6 Exemplare — sämtlich alte Vögel — nach Europa einsandte. Sie stammen aus den Fundj-Bergen und vom Bahr el abiad. Ein altes ♀ von Wau misst 20". Die Iris ist ziemlich hochgelb, das Auge im Verhältniss kleiner als bei *C. brachydactylus*. Letztere Art im Januar 1860 am Kosanga geschossen.

Anmerkung. Am Kosangafloss lebt noch ein grosser, fischfressender Raubvogel mit weissem Kopf, der sich von *Pandion vocifer* sogleich durch seine stille Lebensweise unterscheidet. Er ist ein geschickter Fischer, aber seine Beute wird ihm häufig von letzter Art, die sich schreiend auf ihn stürzt, abgejagt. Ob ein *Gypohierax*?

Helotarsus ist gleich häufig wie zur trocknen Jahreszeit; *Milvus parasitus* überall, aber nicht in Menge, ebenso *Melierax polyzonus*. *Micronisus monogrammicus* einzeln im Hochwald; zwei eingesamelte ♂♂ sind kleiner als westafrikanische Vögel: 11" 9" und 12" 3" lang; Wachshaut, Unterschnabelbasis und Augenliderrand sind zinnoberroth, Iris dunkelbraun, Füße mehr mennigfarbig. Im Magen fand ich Heuschrecken, *Mantis* und Eidechsen. *Micronisus miltopus* mihi ist auch hier, aber selten. — Kein *Circus* während der Regenzeit; *Falco melanopterus* und *Hypotriorchis ruficollis* Mitte September gesehen; eben so einen Raubvogel, den ich nur für eine *Avicida*-Art halten kann; im November ein *Poliospiza*. — *Strix occipitalis*, die auch bei Tag fliegt, am Kosangafloss; die östl. Race (?) von *Bubo maculosus* paarweise in der Waldregion.

Caprimulgidae. Zu Anfang der Regenzeit ist hier ein höchst eigenthümlicher Ziegenmelker zu finden, von dem ich bis jetzt nur ein — nicht einmal zur Beschreibung taugliches Exemplar einsamelte; ich hoffe später genauere Angaben über die Art, die wohl subgenerisch oder generisch abgesondert werden muss, geben zu können. Sie gleicht in Färbung dem *C. poliocephalus* Rüpp.; um den Hals ein hell rostfarbenes Band; die langen Schwingen mit breiter weisser Basis; die erste ächte Cubitalschwinge mit vollem Bart und ca. 2" länger als die längste Primarschwinge.

Macrodipteryx condylopterus Heugl.

Nach Verfluss der Regenzeit, während welcher alle hiesigen Caprimulgen die Gegend verlassen hatten, erlegte ich einen hierher gehörigen Vogel, der eine lange leyerförmig geschweifte sehr breite vollbartige Afterfeder in der Gegend zwischen den Primar- und Cubital-Schwingen eingelenkt trägt. Sie überragt Schwingen- und Schwanzspitze beträchtlich, ihre Spitze ist etwas ein- und rückwärts gebogen und die langen Bartfasern der innern Fahne sind zerschlissen und hängen in graziösem Bogen über die ganze Feder herab. Ich habe im Augenblick keinen *Macrodipteryx longipennis* zur Vergleichung bei Händen, wahrscheinlich ist, dass auch bei diesem die Afterfeder während des Wachstums vollbartig ist, wie z. B. die langen Schwanzfedern bei *Prionites*, *Gypogeranus* u. a. aber, wenn ich mich nicht täusche, steht bei *M. longipennis* diese Feder in den Oberflügeldeckfedern und mein Vogel scheint, wenn auch in Grösse ersterm gleichkommend, doch im Ganzen beträchtlich in Färbung abzuweichen. Hier die Beschreibung des alten nach der Herbstmauser:

Minor; cinereo fuscus, rufo-cinereo-nigroque punctulatus et vermiculatus; pilei plumis apice late et nitide nigris, delicate rufo-marginatis; macula superciliari obsoleta ochracea, fusco variegata; gula et colli lateribus pallide fulvidis, ex parte rufescentibus, nigricante squamatim maculatis; torque collari integro, rufo, nigro vario; — alarum tectricibus maculis apicalibus triquetris albis, ex parte laete ochraceo indutis; remigibus fuliginoso nigricantibus, interrupte rufo fasciatis, apice griseo-vermiculatis; rectricum prima fuliginosa, fasciolis irregularibus 10—12 ochraceis, limbo interno et apice delicate fusco griseis; rectricibus intermediis cinerascentibus, nigro vermiculatis, fasciis 7—9, integris nigris et ochraceis, his nigro vermiculatis; gastraeo et subalaribus dilute ochraceis, his, hypochondriis, pectore et epigastreo undulatim fusco fasciatis, abdomine reliquo et subcaudalibus immaculatis; pluma accessoria inter primarias et secundarias instructa, longissima, latissima supra grisea late nigro fasciata, infra nitide nigra; pogoniis integris, interioribus, laxis apice diffractis nutantibus; rostro nigricante, tomiis et pedibus rubentibus; iride nigricante, palpebris flavescentibus. — Long. ad apic. caudae 8" — al. 6" 6''' — caud. 3" 10''' — tars. 7'''.

Die Schwingen überragen den fast rechtwinklig abgeschnittenen Schwanz um 3—4''' und die vielleicht noch nicht ganz ausgebildete Afterfeder den letztern um 1½''. Bei später erlegten ♂♂ fand ich diese über 18½'' lang, und obgleich die Kiele noch nicht ganz von der Hülse entblöst waren, den Schaft bis auf das Enddrittel bartlos. Die ♀♀ entbehren dieser Feder. Die zweite Schwinge die längste, wenig kürzer als sie ist die dritte, die erste in der Länge zwischen der dritten und vierten stehend. Im Magen Käfer und Heuschrecken. Nicht eben selten nach der Regenzeit in Bongo.

Von den N.-O.-Africanischen Caprimulgiden sind Zugvögel *C. europaeus* und *C. isabellinus*. Letzterer lebt oft schaarenweise zusammengerottet und weniger im Gebüsch als im Steppengras, namentlich auf Inseln im Nil, ich fand ihn im August um Dongola brütend und im April und Mai sehr häufig auf sandigen und grasreichen mit Unterholz bewachsenen Plätzen unfern Cairo, während er sonst zu keiner Jahreszeit in Egypten anzutreffen ist, auch scheint diese Art nicht südlicher als bis zum 15° N. Br. zu gehen. Den in der Bajuda, Sennaar und Kordofan ziemlich seltenen *C. infuscatus* erlegte ich, vielleicht zufällig, nur im November und De-

cember. *C. eximius* ebenso; *C. climacurus* ist Standvogel im Gebiet des weissen und blauen Nil und geht nordwärts bis 18° N. Br.; er scheint vorzugsweise die Gebüschel längs der Flussufer zu lieben und geht wie *C. infuscatus*, *C. isabellinus* und *Macrodipteryx* nicht auf Bäume. Die von mir in Abyssinien gefundenen Caprimulgen wage ich ohne Vergleichung nicht mit Sicherheit zu bestimmen. Die Stimme von *Macrodipteryx* ist dem scharfen Zirben der Cicaden zu vergleichen, *C. isabellinus* lässt im Affect und zur Paarungszeit ein knurrendes Quaken hören, wobei er die Kehle weit aufbläht, ähnlich aber viel kurz abgestossener ist der Ruf von *C. climacurus*, der unter dichtem Buschwerk liegend den langen Schwanz häufig fast senkrecht emporgerichtet trägt. Zwei abyssinische Arten, darunter *P. poliocephalus*, haben eine nicht unmelodische, pfeifende Stimme, die sie auf dürrn Baumgipfeln sitzend, letztgenannte Art auch im Flug und bei Vollmond die ganze Nacht durch hören lassen.

Fringillidae. Wie schon bemerkt, fehlen jetzt hier viele Arten, die vor Einbruch der Regenzeit theils ungemein häufig waren, namentlich die Estrelden und *Sporaeginthus*.

Ploceinen finden sich überall, aber nicht in Gesellschaften; sie wechseln im Juli ihr Gefieder und beginnen im August ihren Nestbau, wie auch die ihnen nahe stehenden *Euplectes* und *Coliuspasser*-Arten. *Ploceus larvatus* scheint aber vollkommen ausgefärbt Bongo im Juni und Juli zu verlassen. *Ploceus vitellinus* und *Pl. chrysomelas* Heugl. (der kleinere östliche Repräsentant von *Pl. personatus*) wahrscheinlich auch *Pl. intermedius* Harris sind vorhanden, sowie eine dem *Pl. baglafecht* Buff. ähnliche Art, die mir neu zu sein scheint.

Textor (Bp.) *atrogularis* nob. — ♂: *Pl. vitellino* similis; pileo toto, nucha colli lateribus et abdomine laete flavis, fronte pectoreque paulo aurantiaco indutis: loris, genis mento gulaque circumscripte nigricantibus, nigredine gulae mediae ad jugulum usque prolongata; dorso virente flavo, plumis mediis magis fuscis, uropygio et supracaudalibus pallidioribus, concoloribus, flaventibus; alis fuscis, tectricibus et tertiariis fere nigricantibus, lateprimariis extus delicate-flavo-marginatis; rectricibus dilute fusco virentibus, extus virente flavo-limbatis; iride flavo-albida; rostro nigro, pedibus rubentibus. — Long. tot. 5" — rostr. a fr. 7 $\frac{1}{4}$ " — al. 2" 7" — caud. 1" 7" — tars. 8". —

Ich habe im Mai d. J. einen weiblichen Webervogel unfern

der Meschra el Req erlegt, der jedoch nicht präparirt werden konnte. Er glich in Färbung dem *Pl. flavoviridis* Rüpp., an Grösse kam er meinem *Pl. atrogularis* gleich und hatte weisse Iris, war wohl also das ♂ der eben beschriebenen Art, die ich im August und September ziemlich einzeln in Bongo, meist an sumpfigen Regenbetten und in Durrah-Feldern antraf. Die Brütezeit fällt Ende August, das Beutelnest steht ziemlich hoch auf Dornbüschen und Bäumen und ist an der Spitze schwacher Zweige angehängt. Das Material ist grober, der Bau weniger dicht und lang gezogen als bei *Pl. vitellinus*. Es gleicht weit mehr dem von *Pl. Guerini*. Das Ei erinnert dagegen mehr an das von *Euplectes*; es ist dunkel spangrün und ungefleckt. Der Gesang des Vogels ist sehr angenehm stiglitzartig, schmäzend und gleicht dem seiner Gattungsverwandten wie auch sein Lockton, ein scharfes sr—sr—sr—sr, der auch mit dem der Ammern einige Aehnlichkeit hat.

Eine dem *Pl. vitellinus* sehr ähnliche und mit ihr vielleicht zusammenfallende Art begegnen wir ebenfalls ziemlich einzeln in Bongo. Sie ist sehr lebhaft gefärbt und die Stirnschneppe bis zur Schnabelbasis braungelb, während das Schwarz der Kopfseiten ebenfalls nur über den Zügeln hin längs der Stirnseiten verläuft, diese Farbe aber auf der vordern Stirnmitte nicht mit der der andern Kopfseite zusammenstösst. Hartlaub beschreibt diese Stelle bei *Pl. vitellinus* folgendermaassen: „fronte margine anteriore atro“. Sollte mein Vogel wirklich von letzter Art verschieden sein, so benenne ich ihn:

Texor chrysopygus. ♂: Similis praecedenti, paulo major et robustior, iride flavo rubente (in *T. vitellino* rubra); fronte, occipite, nucha, jugulo et pectore rufo castaneo indutis, gula, facieque usque ad marginem frontis lateralem (inclusive) nigricantibus, uropygio laete flavo; alarum tectricibus latius flavo marginatis, tertiariis nonnullis pogonio externe toto flavo; — rectricibus dilute virente fuscis, extus et basin versus magis flavo marginatis. — Long. tot. 5" — rostr. a fr. 6½" — al. 2" 8½" — caud. 1" 8½" — tars. 9". —

Diese Art oder Race ist jedenfalls auch constant grösser und kräftiger als *Pl. vitellinus* aus Nubien, welch letzterer immer gesellschaftlich lebt und brütet.

Euplectes ignicolor ist hier auch einzeln, häufiger eine dem *E. flammiceps* sehr nahe stehende Art, die sich von letzterm und *E. Petiti* constant durch lebhaft rotheren Rücken, schwarze Stirn-

seiten und die sehr intensiven, schwarzen Schaftflecke der Scapularfedern unterscheiden dürfte. Das erwähnte Schwarz der Stirnseiten berührt sich an der Stirnschneppe beiderseits; eine fast feuerrothe Querbinde über den anus; subcaudales weiss!

Mas adult.: Antiis (margine frontis laterali ab angulo frontali oriente) loris, regione ophthalmica et parotica, mento, gula pectore et ventre holosericeo nigris; pileo collo uropygioque toto scarlatino rubris; scapulo cinnamomeo-rubente, humeralibus longioribus medio late nigro striatis; alis et rectricibus nigris, tectricibus, tertiariis, secundariis ex parte rectricibusque intermediis delicatius fulvo-albido limbatis; subalaribus ex parte, crisso, et tibiis dilute fulvis, his extus nigricante variis, fascia anali transversali laete aurantiaco-rubra; subcaudalibus albis; rostro nigro, pedibus rubentibus. — Long. tot. 4" 8½" — rostr. a fr. 6" — al. 2" 7" — caud. 1" 6" — tars. 9". —

Lebt zur Brütezeit in Paaren im Hochgras und Maisfeldern, baut ein tiefes, kleines, leichtes und dünnwandiges Nest aus grünen Grashalmen, das 2—4 Fuss hoch über der Erde in Büschen oder auf 3—6 Grasstengeln aufgehängt ist. Es enthält Anfangs September 3 spangrüne Eier von 8½" Länge, die häufig gegen das stumpfe Ende mit äusserst feinen violettschwarzen Pünktchen bespritzt sind. — Von *E. Petiti* scheint sich mein Vogel noch durch die weissen Unterschwanzdeckfedern zu unterscheiden. Bonaparte sagt im Consp. I. p. 446: „tectricibus caudae nigris.“ Wenn neue Species: *Euplectes pyrrhozona*.

Plocepasser superciliosus Rüpp. Ist hier überall in der Waldregion an offenen Stellen und in Eleusine-Feldern, jedoch immer nur paarweise oder in kleinen Truppen. Die hiesige Race ist sehr lebhaft gefärbt und constant grösser als die von Ost-Sennaar: ♂ fast 7" lang. Scheint Standvogel in N.-O.-Africa. Der Lockton ist ein dem der Graunammer ähnliches Zirpen.

Sycobius pyrrocephalus Heugl. Scheint sich von *S. melanotis* Lafren. durch beträchtlich geringere Grösse, mehr hell-rauchbraunen Rücken, fast rein-weissen Unterleib und rothen Anflug auf Mantel, Weichen und Unterflügeldeckfedern sowie rothen Aussenrand der meisten Cubitalschwingen und Oberflügeldeckfedern constant zu unterscheiden. Das rothe Gefieder des Kopfs beim alten Männchen ist steif glänzend und zerschlissen wie bei einigen *Cotinga*-Arten. Der Schnabel zwischen mennig- und feuerroth, Schneiden und Mundwinkel mehr gelb; Füsse hellröthlich; Iris braun. —

Länge 5" 4'" — Schnabel v. d. Stirn 6 $\frac{1}{4}$ " — Flüg. 3" — Schwanz 2" — tars. 8'" —

Ich beobachtete diese Art im April, Mai und Juni einzeln und in kleinen Gesellschaften in der Waldregion. Wir haben sie auch in derselben Jahreszeit aus dem Lande der Bari-Neger erhalten. Erwinnere ich mich recht, so ist der *Sycobius* von Fazogl, Kamamil etc. bezüglich der Rückenfarbe mehr dem westlichen ähnlich; wurde von Major Harris auch in Schoa eingesammelt. Mausert im April und November; im Magen fand ich ausschliesslich Insekten, namentlich Baumwanzen!

Coliostruthus macrourus. Nicht selten zu Paaren in Binsen und Hochgras längs Regenbetten in Bongo. Das ♂ ist im Juli schon ganz ausgefärbt und viel früher als die Feuerfinken. — *Vidua sphenura* und *V. principalis* habe ich erst von Mitte September an und dann häufig hier gesehen.

Pytelia phoenicoptera Sws. — Ich rechne hierher einen Vogel, der in Bongo Standvogel sein dürfte und paarweise hier und da im Hochwald und Gebüsch vorkommt. Er ist sehr intensiv gefärbt; die zwei mittlern Steuerfedern oben ganz, mit Ausnahme der äussersten alle übrigen auf der Aussenfahne roth; die Querzeichnung der Unterseite ist nicht nur seitlich, sondern auf der ganzen Bauchmitte sehr deutlich ausgesprochen, auch scheint der Vogel grösser als die westliche Race (?): 4" 7'" lang, das ♀ 4" 3'". Letzteres ist blasser, namentlich auf der Bauchmitte heller, die rothe Farbe aber ebenso ausgedehnt als beim ♂. Der Schnabel ist schwarz, kürzer und kräftiger als bei *P. lineata* mihi (welche einen lebhaft hellrothen Schnabel hat), Füsse röthlich, Iris hochroth. — *P. melba* ist hier sehr einzeln.

Crithagra leucopyga Sund. (*Serin. leucopygius* Heugl.) Vor dem Beginn der Sommerregen in Truppen, im August und September paarweise ziemlich gewöhnlich im Lande der Req, Djur und in Bongo. Das Männchen singt sehr angenehm girlitzartig. Eine neue, hierher gehörige der *Crith. chrysopyga* nächst verwandte Art ist:

Crithagra barbata Heugl. Supra flavo-virens, obsolete nigricante striolata; frontis margine anteriore lato, stria supraoculari, genis, tectricibus caudae superioribus, subalaribus et gastraeo toto laete flavis; stria per oculos ducta nigricante; regione parotica magis flavo virente; stria utrinque maxillare circum-scripte nigerrima; alis et cauda nigricante fuscis. alarum tectricibus latius,

remigibus et rectricibus extus anguste flavo-virente-marginatis; rectricum prima macula apicali, 2., 3. et 4. margine apicali flavente albedo; rostro fusco, mandibula pallidiore, pedibus brunneis, iride fusca. — Long: tot. vix 4" — rostr. a fr. $3\frac{1}{2}$ " — al. 2" 4" — tars. $6\frac{1}{2}$ " — cauda emarginata 1" 6". —

Nicht selten in Paaren in Waldungen um den Djur, in Bongo und am Kosanga. Singt sehr angenehm zeisigartig, ist aber meist scheu und flüchtig.

Ortygospiza. Von Dembea in Abyssinien aus sandte ich im vorigen Jahr die Beschreibung einer der *O. polyzona* Temm. mindestens sehr nahe stehenden, wenn nicht mit ihr zusammenfallenden Art ein, die namentlich in der Zeichnung des Gesichts und der untern Schwanzdeckfedern und Länge des Schwanzes nicht mit der Beschreibung des Temminck'schen Vogels in Hartlaub's Fauna W.-Africa's übereinstimmte. Später erhielt ich ein altes ♂ im Hochzeitskleid, dessen Gesicht, Kehle und Stirn auch glänzend schwarz sind, Kinn- und Augenlider wie gewöhnlich weiss. Hiesige Exemplare haben dunkel kirschrothen Ober- und korallrothen Unter-Schnabel, ockergelbe bis schwefelgelbe Iris und hellbräunlich gelbe Füsse; am Kinn und Augenliderrand sehr wenig weiss. Beim ♂ das Schwarz der Kehle bis zur Brust herabreichend, fast 8" lang; Brustmitte intensiv zimmtbraun, die weisse, schwärzlich eingefasste Querzeichnung der Seiten auf schön schiefergrauer, leicht rostbraun überflogener Grundfarbe. Aeussere und untere Schwanzdeckfedern hell ockergelb mit schieferschwärzlichen scharf begränzten und breiten Längsflecken, die zusammen jederseits und längs der Mitte der untern Schwanzdeckfedern einen breitem, grossen Längsstreif bilden; die längste Schwanzfeder nur 12—13" lang (bei der W.-Africanischen *O. polyzona* nach Hartl. Syn. W. Afr. pag. 148. 21"). Ohne direkten Vergleich mit westlichen Vögeln wage ich nicht über etwaige Artselbstständigkeit der central-africanischen *Ortygospiza* zu entscheiden.

Der hiesige Vogel lebt zur Regenzeit paarweise an Lichtungen und Wegen in der Waldregion. Er ist schüchtern und lässt im Auffliegen ein unschönes „ter—ter—ter“ hören.

Pyrgita Swainsonii und *Estrela phoenicotis* überall sehr gemein. Stimme und Benehmen des erstern ähnlich dem europäischen Haussperling. Er brütet sowohl in Strohdächern als in selbstgebauten Nestern in dicken Dornhecken. *Amadina detrun-cata* einzeln in Bongo, auch *Fring. minima* und *nitens* glaube ich

hier bemerkt zu haben. *Lagonostieta nigricollis* Heugl., *Estrilda melanogastra* und *E. palustris* Heugl., wie auch der hiesige *Sporae-ginthus* (conf. frühern Bericht) scheinen während der Regenzeit nicht in Bongo zu sein, kommen aber schon im October wieder zurück.

Fringillaria flavigastra Rüpp. Einzeln während des Harif (Regenzeit) in der Waldregion. Das ♂ hat immer ein weisses Kinn, dessen ich in andern Beschreibungen nicht erwähnt finde; überhaupt zweifle ich sehr an der Identität dieser östlichen Form mit *Fr. flaviventris* Sw.

Hypochoera ultramarina ist nicht selten in der Waldregion von Bongo, doch niemals um Wohnungen und in den Mauern und Dächern nistend. Wahrscheinlich gehört die *Hypochoera* von Nubien, Chartum etc. zu *H. nitens*, ihre Gewohnheiten nicht aber die Stimme sind zu verschieden von der hiesigen. *H. ultramarina* hat in den Weichen einen Büschel weisser Federn.

Foudia haematocephala.

Im September 1863 gelang es uns einen Kernbeiser-ähnlichen Vogel in Bongo einzusammeln, den ich systematisch nicht gehörig placiren kann, da es mir hier in Central-Africa an den nöthigen wissenschaftlichen Hilfsmitteln fehlt. In Schnabelbildung steht er zunächst *Quelea*. Die erste, zweite und dritte Schwinge sind fast gleich lang und die längsten; die zweite kaum etwas über die erste und dritte hervorragend. Der schmale kurze Schwanz ist ausgeschnitten, die erste Steuerfeder aber wieder etwas kürzer als die 2—3 folgenden; die untern Schwanzdeckfedern erreichen fast die Schwanzspitze. Füsse dick und gross, die Nägel lang, schmal und spitzig. Mittelzehe mit Nagel etwas länger als der Lauf.

Aus der Aehnlichkeit der Farbenvertheilung mit *Foudia erythrops* Hartl. schliesse ich, dieser Vogel möchte zu genanntem Genus gehören, von dem wir somit 5 Arten kennen würden, wo von 2, *F. madagascariensis* und *erythrocephala* Madagascar und Bourbon, eine, *F. eminentissima*, Zanzibar, *F. erythrops* West-Africa und die neue Central-Africa bewohnt.

Foudia haematocephala mas ad: Supra fusca, basi et margine plumarum obsolete albescentibus; capite et collo superiore intense et circumscripte sanguineis; mento, gula et gutture medio pulchre purpureo-nigris; palpebris maculaque anteoculari nigris; pectore, epigastrio et lateribus corporis pallide et obsolete fusco-albidis, plumis nonnullis medio magis fuscis; abdomine reliquo et sub-

caudalibus pure albis, crisso et tibiis roseo-lavatis; remigibus primariis extus stricte olivaceo-flavo-rectricibus indistinctius albido-marginatis; subalaribus in fundo albido olivaceo-flavente tinctis; rostro nigricante corneo, vix roseo induto, angulo oris albescente; iride brunnea, pedibus et unguibus dilute roseis. — Long. tot. 4" 4" — rostr. a fr. 6" — rostr. altit. 4½" — al. 2" 2½" — caud. 1" 2" — tars. 7½". —

Das ♀ ist mir bis jetzt unbekannt.

Estrela melanopygia nob. (*Habropygga* Cab.): Similis *Estrelae astrild*; supra pallide brunnea, subtus dilutior, gracillime at minus distincte fusco fasciolata, occipite et nucha magis cinerascens; abdomine medio, crisso et subcaudalibus albidis, ex parte roseo indutis; subalaribus obsolete albidis; uropygio toto et rectricibus nitide nigris pogoniis externis rectricis primae, secundae et tertiae totis late et conspicue albis; remigibus pallide fuscis (nec nigricantibus); stria transoculari angusta et longiuscula coccinea; rostro corallino, iride lateritia, pedibus fuscis. — Long. tot. 3" 6" — rostr. a fr. vix 4" — al. 1" 8" — caud. 1" 3" — tars. 6". —

Dies die Beschreibung des alten ♂. Der Schwanz ist breit und etwas gestaffelt, das Weiss auf den 2 äussern Steuerfedern längs des ganzen Bartes der Aussenfahne auf der dritten als breiter, scharfbegrenzter Streif am Rande. Wie es scheint selten in Bongo; lebt in kleinen Truppen im Hochgras, dessen Saamen sie fleissig absucht.

Lagonosticta (Estrela) lateritia nob.

♂: Supra dilute fusca, aurantiaco-olivascente induta; fronte, facie, collo antico et laterali, pectoreque superiori laete vinaceo-rubentibus, pectoris lateribus maculis minutis crebris, conspicuis albis notatis; abdomine in fundo grisescente aurantiaco et vinaceo-lavato; subcaudalibus griseo-albescentibus, subalaribus albidis; alis olivaceo fuscis, tectricibus ex parte vinaceo lavatis; rectricibus duabus exterioribus griseo fuscis, reliquis supra nigris et extus basin versus late coccineis; uropygio laete coccineo, rostro violascente rubro, culmine et mandibula media infra (gonyde) nigris; periophthalmiis nudis, latis, flavis; iride pallide brunnea; pedibus rubente fuscis. — Long. tot. 3" 10" — rostr. a fr. 3½" — al. 1" 9" — caud. 1" 2" — tars. 5½". —

In kleinen Flügen nicht häufig in Djur, Bongo und am Kosanga. Scheint der *L. rufopicta* Fras. sehr nahe zu stehen. Die weissen

Flecke der Brustseiten stehen bei meiner Art sehr gedrängt und sind etwas in die Breite gezogen.

Zu *Estrela melanogastra*, von der ich früher Beschreibung einsandte, muss ich bemerken, dass ich erst jetzt finde, dass diese Benennung schon durch Swainson vergeben ist. Aendern wir sie in *Estrela* oder *Habropyga hypomelas* um.

Zu *Lagonosticta nigricollis* mihi. 1863

Das alte Männchen im Hochzeitskleid hat Brust und theilweise den Rücken und Unterleib purpur-weinroth überflogen.

Xanthodina dentata Sund. (*Passer lunatus* Heugl.).

Nicht selten das ganze Jahr über in der Waldregion um den Djur und in Bongo meist in Paaren. In seinem Benehmen und Stimme hat dieser Vogel ungemein viel Aehnlichkeit mit *Passer montanus*. Die Iris ist rothbraun, Oberschnabel und Spitze des Unterschnabels hornschwärzlich, der übrige Theil der mandibula ziemlich lebhaft röthlichbraun, Füße bleigrau. — Long. tot. vix 5" — rostr. a fr. 5" — al. 2" 8" — tars. 6 $\frac{3}{4}$ " — caud. 1" 7 $\frac{1}{2}$ ".

Specifisch verschieden von dieser Art ist *Xanthodina pyrgita* nob. aus den Bogos-Ländern und Barka. Die Rückenfarbe der letztern ist weit heller braungrau ohne prononcirt dunkle Strichelung und der hirschbraunen Farbe auf der Aussenfahne der Flügeldeckfedern. Der ganze Schnabel einfarbig bräunlich blau, Füße bleigrau, Iris rothbraun. — Long. tot. 5" 6" — al. 3" — caud. 2" 5" — tars. 8" — rostr. a fr. 5 $\frac{1}{2}$ ". —

So hätte ich in kurzer Zeit 17 für die Ornis des Gebietes des Bahr el abiad neue Fringilliden hier aufgefunden:

Ploceus larvatus Rpp. — *Pl. atrogularis* mihi.

Euplectes Petiti oder wenn ganz neue Art *E. pyrrhizona* mihi.

Coryphegnatus melanotus nbs.

Foudia haematocephala nbs.

Ortygospiza polyzona Rüpp.??

Estrela palustris nbs. — *Estrela hypomelas* nbs. — *E. melanopygia* nob. — *Estrela rhodopsis* nob. — *Spermestes scutatus* nob. (oder *Sp. cucullatus* var. orient.).

Lagonosticta nigricollis nbs. — *L. lateritia* nob.

Pytelia phoenicoptera Sws.?

Coliuspasser macrourus Gm.

Crithagra barbata nob.

Sporaeginthus miniatus nob.

Unsichere Art: *Texator chrysopygius* nob., die vielleicht mit *Pl. vitellinus* zusammenfällt.

Picidae. Sind hier in ziemlich vielen Arten vertreten. Nicht selten ist *P. spodocephalus* Bp. und *P. Hemprichii*. Von dem bis jetzt in Sammlungen so äusserst seltenen *P. schoensis* Rpp. schoss ich bis jetzt 4 Exemplare, 3 alte ♂♂ und 1 ♀. — Die Grundfarbe des Vorderkopfes ist glänzend schwarz; die Brust dunkelrauchfarb, fast schwarz; untere Schwanzdeckfedern mit olivengrünlichem Anflug; Iris rothbraun. Länge 8" 8'" — 8" 9'". Im Magen fand ich u. a. Ameiseneier. Der ganze Oberkopf und Nucha des ♀ schwarz, Stirn und Seiten bis hinter die Augen weiss punktirt.

Picus punctuligerus?

Similis *P. aethiopico*, dorso tectricibusque alarum olivaceo-flavis, fuscus et pallidus fasciatis, maculis medianis plumarum minutis, conspicuis rhombiformibus albidis; mento, gutture collo laterali et antico, pectore, lateribus corporis et subcaudalibus nigro punctatis et maculatis; abdomine medio immaculato; rectricum et remigum primariorum majorum scapis laete aurantiacis, his pogoniis externis apice excepta aurantiaco-, pogoniis internis basin versus pallidius flavido-notatis; loris et stria supraoculari flavente albidis; area angusta inter oculos et aures nigra; regione parotica albida, plumis medio nigro striolatis; rostr. et ped. plumbeo-nigricantibus; iride rubente. — Long. tot. 7" 6'" — al. 4" 2½'" — rostr. a fr. 9'" — caud. 2" 2½'" — tars. 8'". —

Diese durch ihre sehr intensiv olivengelb gefärbte Oberseite ausgezeichnete Art scheint im Quellenland des Gazellenflusses den *P. aethiopicus* zu vertreten. Beim alten ♂ ist Ober- und Hinterkopf und ein kurzer Malar-Streifen hochroth auf grauem Grunde der Federn. Bürzel und Oberseite des Schwanzes sind mehr orange gelb. Statur etwas geringer als bei *P. aethiopicus*. Häufig in Djur und Bongo.

Picus murinus Sund., der mir früher nie vorgekommen war, sammelte ich ebenfalls hier ein. Ein altes ♂ ist nur 4" 8'" lang, das ♀ 4" 5'". Bürzel weisslich und hell rauchbraun gescheckt, obere und untere Schwanzdeckfedern mit rauchbraunen Schuppen und Querflecken, Seiten mit sehr verwaschenen Längsstreifen, übrige Unterseite schmutzig weiss; Iris bräunlich violett; Schnabel und Füsse dunkelbleifarben. —

Picus minutus habe ich hier und am Bahr el abiad und ghasal

gesehen und ihn auch einmal am Mareb erlegt. Er scheint jedoch überall selten.

Laniidae. An würgerartigen Vögeln ist unsere Gegend jetzt sehr arm. *Corvinella affinis* in kleinen Gesellschaften in der Waldregion, ebenso *Prionops cristatus*. Erstere rätscht ähnlich dem *Turdus viscivorus*. *Dryoscopus Cubla* paarweise, ebenso *Nilaus Brubru*, häufiger *Dryoscopus aethiopicus* und *Telephonus longirostris*. In den Schilfwäldern der Maschra el Req sah ich öfter einen letztgenanntem ähnlichen Vogel mit viel Rostfarb auf der Oberseite und einem dunkeln Schulterfleck: ob *T. trivirgatus* Smith.? Der zwischen Djur und Bahr ghasäl so häufige *Lanius macrocercus* ist, wie es scheint, zur Regenzeit oder überhaupt nicht in Bongo zu finden.

Malaconotus icterus. Ziemlich selten in Bongo und nur auf dichtbelaubten Hochbäumen. Die östlichen Vögel zeigen niemals die hochorangefarbene Brust wie einzelne südliche und westliche Erst nach der Regenzeit beobachtet.

Malaconotus chrysogaster. Einzeln in Djur und Bongo, und durch seinen schönen, vollen Lockton seine Anwesenheit von Ferne schon anzeigend. Die ganz alten ♂♂ sind sehr intensiv gefärbt, das Grau der Oberseite sehr lebhaft und dunkel und theilweise leicht grüngelb überflogen; ein breiter schwarzer Streif durch's Auge; Brust brennend orangegefl. Iris immer braun (Iride brunneo aurantiaco: Hartl. W. Afr. p. 107). Beim jüngern ♂ ist das Grau der Oberseite und Gelb des Unterleibes weit heller, das der Stirn und des Streifs über dem Auge ebenso und weniger ausgedehnt, der schwarze Streif durch's Auge fehlt gänzlich, Brust kaum etwas orange angefl. Das ♂ im ersten Jugendkleid hat den Stirnrand und sehr schwach angedeuteten Streif über dem Auge, sowie Kinn und Oberhals vorne gelblich weiss, Zügel verwaschen grau, von Orangefarbe auf der Brust keine Spur. Das ♀ kenne ich nicht. Es antwortet aus dichtem Laubwerk der Hochbäume dem lockenden ♂ durch ein rätschendes „terrr“, das etwa in der Mitte steht zwischen dem Lockton von *Calamoherpe arundinacea* und dem des ♀ von *Oriolus galbula*.

Campephaga phoenicea mausert im Februar und März und October und November. Das von Swainson (W. Afr. I. pl. 28) abgebildete Kleid ist sowohl das der Jungen beiderlei Geschlechts, als das des alten Weibchens. Beim Jugendkleid ist die dunkle Querzeichnung der Unterseite viel intensiver, breiter und nicht so gedrängt stehend als bei der des alten ♀. Bei manchen ♂♂ ist

der Grund und theilweise einzelne ganze Federn des Achselfleckes vom brennendsten Gummigutgelb.

Graucalus frenatus Heugl. Dem *Gr. pectoralis* Jard. sehr ähnlich, doch wenigstens als Race von ihm zu unterscheiden:

♂: supra pulchre et pure cinereus; gastraeo et margine interno remigum niveis; fronte et ciliis argenteo-albis, loris conspicue nigricantibus; mento, gutture et colli lateribus obscure ardesiaco cinereis; remigibus et rectricibus cinereo-nigricantibus, primariis extus delicate cinereo limbatis, secundariis gradatim magis cinerascentibus, tertiariis pogoniis internis schistaceo cinereis; rectricibus 3 exterioribus magis nigricantibus, his margine apicali latiore, reliquis apice minus distincte albo marginatis; rostro et pedibus nigricantibus, hypodactylis cinerascentibus, iride brunnea. — Long. tot. 9" — rostr. a fr. $7\frac{3}{4}$ " — al. vix 5" 4" — caud. vix 4" — tars. 9". —

Das Weibchen gewöhnlich etwas grösser, die Kehlzeichnung wie beim ♀ von *G. pectoralis*, die schwärzlichen Zügel und das Weiss der Stirn und Augenlider immer noch sehr deutlich. Ein jüngerer Vogel zeigt schiefergraue Spitzflecken auf den längern untern Schwanzdeckfedern. Häufig paarweise im Land der Djur und Bongo. Hat im Benehmen ungemein viel fliegenfängerartiges, der Lockton ist ein sanftes „Schi“, Gesang ziemlich voll, abwechselnd und angenehm. Nur auf Hochbäumen in der Gaba, sowohl im dichten Laub als auf kahlen Gipfeln.

Melaenornis edolioides Sws.? — Subfuscescente niger, remigibus intus et basin versus pallidioribus, magis fusco griseis; subalaribus corpore concoloribus, majoribus fusco griseis, nigro limbatis, rostro et pedibus nigris, iride brunnea; cauda angustata paulo gradata. — Long. tot. 7" 9" — rostr. a fr. 6" — al. 3" 8" — rectr. intermedia 3" 10" — rectricum prima (extima) 3" — tars. 9". — Scheint von der westlichen *edolioides* kaum verschieden! Nicht selten auf Hochbäumen in Djur und Bongo, jedoch nur vor der Regenzeit. —

Muscicapidae. Von der wohl neuen *Muscicapa melanura* mihi habe ich schon im Mai 1863 eine kurze Beschreibung eingesandt, hier mögen noch diejenigen einiger weitem Arten Platz finden, unter denen sich eine durch ihre Tchitreen-ähnliche Form und Farbenpracht auszeichnet. Sie dürfte wohl zur Gattung *Elminia* gehören und ich nenne sie zu Ehren meiner muthigen Reisegefährtin:

Elminia Alexinae. ♂ adult: Cristata, cristae plumis valde

angustatis, apice acutiusculis; ptilosis densis, laxis, decompositis; pulchre dilute azurea; subcaudalibus, pectore et hypochondriis pallidioribus his cinerascens tinctis; abdomine medio albo; loris et frontis margine nigerrimis; remigibus et alae tectricibus majoribus dilute nigricantibus, extus dilute azureo marginatis, his macula apicali obsoleta albida; rectricum pogoniis internis pallidescaporum regione intensius-nigricantibus, rectricibus duabus intermediis ex toto pallide azureis, scapis nigris, reliquis pogoniis externis pallide azureis, apice utrinque albidis; rostro, vibrissis et pedibus nigris, iride brunnea. — Long. tot. 5" 2''' — rostr. a fr. 4''' — al. 2" 3''' — tars. 6½''' — rectr. intermedia 2" 9—10''' — extrema 1" 9½'''.

Der Schnabel ist mittellang, gerade, der Mundwinkel fast rechtwinklig herabgezogen, Spitze sehr feinhakig, ohne Zahn; Culmen ziemlich scharf; der ganze Schnabel schwach, sehr platt und niedergedrückt, etwa 4 Mal so breit als hoch; die zahlreichen kräftigen Bartborsten fast bis zu seiner Spitze reichend. Die Augenlider nicht fleischig und aufgedunsen wie bei *Tchitrea*. Füße zierlich, Nägel schwach aber stark gekrümmt; die Flügel lang, die 1. Schwinge halb so lang als die 3., 4., 5. und 6., welche fast gleich lang und die längsten sind; der lange schmalfedrige Schwanz ist stark gestuft und die rectrices gegen die Spitze hin sehr verschmälert.

Die Schafte der Oberkopf- und Rückenfedern hornglänzend und etwas lichter blau als die sehr zerschlissenen Federbärte.

Die Art traf ich sehr einzeln am Fluss von Wau, theils auf Hochbäumen, theils in dichtem Gebüsch. Sie ist sehr flink, beweglich und scheu, lässt im Flug zuweilen ein leises Zirpen hören und trägt häufig den Schwanz weit ausgebreitet und aufgeschlagen.

Muscicapa aquatica Heugl.

Media; sordide fuscocinerea, pectore et hypochondriis pallidioribus, mento, gutture, abdomine medio et subcaudalibus albidis; rectricibus et remigibus fuliginosis, vix pallidius et obsolete limbatis; tectricibus alae et tertiariis distincte fulvescente albido limbatis; rostro et pedibus nigris, basi mandibulae obsolete flavente. — Long. tot. 4" 10''' — rostr. a fr. 5½''' — al. 2" 5''' — caud. 2" — tars. 6'''.

Die Zügel sind etwas dunkler als die Oberseite, doch oben durch einen kaum bemerkbaren hellen Streif begrenzt. Der lange Schnabel kräftig, an der Basis ziemlich breit, das Spitztheil mehr

gerundet; die Füße sehr zierlich und fein, Schwanz wenig gerundet, die 1. Schwinge halb so lang als die 2., die 4. und 5. die längsten, wenig länger als die 3. und 6. — In Gebüsch längs der Ufer des Waufusses nicht selten, Benehmen ganz ähnlich der *M. grisola*, fast immer paarweise auf überhängenden dünnen Aesten über der Wasserfläche, der Lockton ein leises „sch“, Gesang lieblich, mit viel Abwechslung, aber nicht laut.

Nach Hartlaub wäre die N.-O.-Africanische *Platysteira* identisch mit *Pl. pririt*, alle hiesigen Vögel wollen aber nicht auf die Beschreibung von *pririt* passen und scheinen eher der ächten *Pl. senegalensis* zugetheilt werden zu müssen.

Die im letzten Bericht beschriebene *Muscicapa melanura* ist Standvogel in Djur, Bongo, Kosanga; wahrscheinlich auch *Muscicapa pallida* mihi (*Sericolius* Bp.?) — *Tchitrea Ferreti* ist überall längs des Bahr el abiad und B. el ghasál. Sie brütet unmittelbar vor der Regenzeit. Ich glaubte auch *Tchitrea cristata* am Gazellenfluss gesehen zu haben, bin aber meiner Sache nicht ganz sicher, vielleicht war der Vogel nur das Junge von *Tchitrea Ferreti*.

Lamprotornis Eytoni. Seltener, immer nur paarweise in der Waldregion in Bongo. Länge des alten ♂ im Fleisch 18“.

Lamprotornis Burchellii. Paarweise und in kleinen Truppen in Djur und Bongo. Die Art kommt nach einer Notiz des Herzogs Paul v. Württemberg auch in Fazogl vor.

Lamprocolius amethystinus ¹⁸⁶³Heugl. ist hier ziemlich häufig, theils gemischt mit *L. cyanogenys*, den ich für bestimmt verschieden von *L. chalybaeus* halte. Ganze Länge 8“ — Schnabel v. d. Stirn 7½“ — Flügel 4½ — Schwanz 2“ 7“. Das Exemplar von *L. amethystinus*, dessen Beschreibung ich Ihnen früher einsandte, war ein sehr kleines. Gewöhnlich sind ♂♂ gegen 10“ lang, der Schwanz an 3½“. Iris feuergelb. Unterseite mit Ausnahme der Schwanzdeckfedern, Pileus und regio parotica — letztere circumscripirt prachtvoll metallisch purpurviolett, cervix dagegen stahlblau. Erstere Farbe ist so glänzend und voll als bei *L. leucogaster*, zeigt aber einen deutlichen erzgelben Metallschimmer. Gewiss eine der prachtvollsten Arten dieser reichen und schönen Gattung! und bestimmt verschieden von *L. auratus*. — Die meisten Glanzdrosseln nähren sich jetzt fast ausschliesslich von wilden Feigen und einigen andern Baumfrüchten, wie auch *Oriolus bicolor*.

Pholidauges leucogaster halte ich für Zugvogel. Ich traf ihn von April bis August häufig hier an, aber mehr junge Vögel, die

im Juni und Juli flugbar werden und dann bald ihr einfaches Kleid wechseln. — Auch *Lamprocolius superbus*, der im Lande der Req vorkommt, wird wohl wandern.

An Sylvien sind wir hier sehr arm, hauptsächlich sind sie durch *Drymoeca*-Arten vertreten.

Drymoeca mystacea Rpp. ist überall in Binsen und Buschwerk.

Drymoeca valida nov. spec.

Media, robusta; rostro brevi, crasso; cauda brevi, lata. — Supra fusco brunnea, plumarum marginibus latioribus, pallidioribus, magis cinerascentibus; remigibus et rectricibus fusco-nigricantibus, extus dilute ferrugineo limbatis, rectricum duabus intermediis eadem colore indutis; rectricibus omnibus ante apicem albidum macula transversali nigra ornatis; tectricibus alae majoribus vix circumscripte cinereo-marginatis; gastraeo et loris albido, dilute fulvescente tinctis; colli lateribus cinerascentibus; hypochondriis, subcaudalibus et tibiis (his magis) fulvidis; rostro basi nigro, apice coerulente, pedibus rubentibus, iride dilute brunnea. — Long. tot. 5" 1" — rostr. a fr. 5½" — al. 2" 6" — tars. 11½" — caud. 2" — rectricum extima 1" 4". —

Lebt paarweise im Hochgras in der Nähe von Bächen und steigt lerchenähnlich Morgens mit lautem Geschrei, das wie ter, ter, ter, lautet und unter öfterm zitterndem Zusammenschlagen der Flügel hoch in die Luft. In Bongo und am Kosanga beobachtet.

Ich erinnere mich nicht genau, ob ich auch die Beschreibung einer bezüglich der Färbung aberranten *Drymoeca*, die ich im April d. J. in Bongo einsammelte, schon eingesandt habe. Ich nannte sie:

Drymoeca jodoptera: supra dilute rufescente-cinerea, pileo magis rubente; subtus albida; uropygio flavente; tectricibus alarum et marginibus remigum latioribus laete ferrugineo rufis; remigibus fuscis intus albido limbatis; rectricibus duabus intermediis fulvis, reliquis cinerascentibus, macula nigricante ante apicem album notatis; subalaribus, ventre medio, tibiis et subcaudalibus flavido tinctis; rostro dilute flavo-rubente; iride ochracea, pedibus intensius flavo-rubentibus. — Long. tot. 4" 11" — rostr. a fr. 6½" — al. vix 2" — caud. 2" 2" — tars. 9½". —

Paarweise in dichtem Gebüsch lebend. Die Art scheint hier sehr selten zu sein, doch erlegte ich nach der Regenzeit wieder ein ganz gleich gefärbtes Exemplar.

Cisticola ferruginea Heugl. — Im Jahre 1853 erlegte ich am

Westabfall des abyssinischen Hochlandes, in der Provinz Sarogo, zwei sehr niedliche Sängerarten, die mir neu zu sein schienen und die ich unter der Benennung *Cisticola ferruginea* und *Sylvia elegans* an mehrere europäische Museen einsandte und ebenso in mein 1856 edirtes system. Verzeichniss der nordost-africanischen Vögel aufnahm. Beide habe ich in Djur und Bongo wiedergefunden und ich gebe hier die Beschreibung.

Cisticola ferruginea. 1856

Minima, supra laete isabellino rufa; subtus albida, pectore et lateribus rubente flavido indutis; remigibus pallide rectricibus nigricante-fuscis, illis extus ferrugineo intus fuscescente isabellino-marginatis; rectricibus duabus intermediis, dorso concoloribus exceptis, macula anteapicali nigricante et apice et pogon. externis ferrugineo marginatis; — rostro rubente cornco, apice nigricante; iride laete et pallide brunnea; pedibus rubentibus. — Long. tot. 3" 9 $\frac{1}{4}$ " — rostro a fr. 4 $\frac{1}{4}$ " — al. 14 $\frac{1}{2}$ " — caud. 15 $\frac{1}{2}$ " — tars. 8". —

Der Schnabel verhältnissmässig dünn, lang und etwas gebogen. Die 3. bis 5. Schwinge die längsten.

Lebt paarweise im Hochgras und das singende ♂ sitzt nicht selten auf dünnen Baumgipfeln. Ein äusserst lebhafter Vogel, der meist den mehr nur gerundeten, als eigentlich gestaffelten Schwanz häufig aufgeschlagen trägt, wie unser Zaunkönig. —

Eremomela (?) elegans Heugl. 1856

Gracillima, supra virente flava, subtus laete sulfurea; pileo nuchaque pulchre cinereis; stria transoculari nigra; mento gulaque purissime albis; remigibus et alae tectricibus fuscis, virente flavo limbatis; subalaribus albidis, flavo lavatis; uropygio pallide virente flavo; rectricibus pallide fuscis, virente flavo lavatis et vividore eadem colore marginatis; cauda emarginata et paulo rotundata; — rostro nigro; iride pallide brunnea; pedibus intense fulvis. — Long. tot. 3" 10" — rostr. a fr. 4" — al. 1" 11 $\frac{1}{2}$ " — caud. 1" 5 $\frac{1}{4}$ " — tars. 8 $\frac{1}{4}$ ". —

Die Schwungfederverhältnisse wie bei *Eremomela* (Hartl. W. Afr. p. 60), die Innenzehe aber etwas kürzer als die äussere.

Auf Hochbäumen paarweise in der Waldregion. ♂ und ♀ kaum verschieden.

Zosterops.

♂: minima, supra pallide et cinerascente virente flava; fronte vertice, uropygio gastraeoque flavis; subalaribus albidis, flavo indutis; remigibus et rectricibus fuscis, illis intus basin versus al-

bido, omnibus extus virente flavo limbatis; tertiariis pallidioribus, magis cinerascens; annulo periophthalmico pure albo; macula paulo distincta inter oculos et rictu nigricante; rostro nigro, basi mandibulae pallide fusca; pedibus fusciscentibus plumbeis; iride ochracea. — Long. tot. vix 3" 9" — al. 2" — caud. 1½" — tars. 6½" — rostr. a fr. vix 4". —

Sehr einzeln in Bongo auf Hochbäumen.

Wenn neue Species *Z. pallescens* nob.

Aegithalus?

In buschigen Gegenden der Waldregion kommt hier (Bongo) ein äusserst zartschnäbliches Vögelchen vor, vielleicht die kleinste Form unter allen dieses Welttheils, das in der Farbenvertheilung an das Genus *Zosterops* erinnert und das ich vorläufig zu *Aegithalus* stelle.

Der Schnabel ist mässig lang und schlank, conisch, an der Basis wenig comprimirt, nach vorne pfriemförmig (subulatus) leicht, aber deutlich gebogen und in eine sehr feine Spitze ausgezogen; die schräg ovalen Nasenlöcher seitlich stehend, klein, hart an der Schnabelbasis, halb vom Gefieder bedeckt. Culmen ziemlich scharf, aber gerundet; Flügel lang, $\frac{3}{4}$ des kürzern, ausgerandeten Schwanzes bedeckend. 1. Schwinge sehr kurz (6" lang), 3., 4., 5. und 6. die längsten und unter sich ungefähr gleich lang, die 2. wenig kürzer als die 7. Füsse ganz *Parus*-artig, kurz und stark. Das Gefieder weich, zerschlissen.

Aegithalus? parvulus nob.

Minimus; supra virente flavus; gastraeo, fronte, genis et colli lateribus laete, uropygio et supracaudalibus obsoletius flavis; fronte superiore punctulis nigerrimis ornato; macula obsoleta nigricante anteoculari; rectricibus, remigibus et tectricibus alarum fuscis, virente flavo-marginatis; tertiariis pogon. externis latius et minus abrupte albido limbatis; subalaribus albidis, flavo indutis; rostro brunnescente corneo, pellucido; iride nigricante, pedibus plumbeis. — Long. tot. 2" 11" — rostr. a fr. vix 4" — al. 1" 9½" — caud. 1" — tars. 5". —

Paarweise und in kleinen Gesellschaften im Gebüsch umherstreichend in der Waldregion in Bongo.

Parus leucomelas Rpp. Ist in Bongo allenthalben in Paaren in der Waldregion anzutreffen. Der Lockton gleicht sehr dem unserer *P. palustris*, ihr Gesang dagegen ist nicht meisenartig. Iris gelblich weiss.

Nectarininae. Die Honigsauger sind in den Quellenländern des Bahr el ghasál sowohl in Arten- als Individuenzahl sehr schwach vertreten. Auf der Insel der Meschra el Req erlegte ich einen jungen Vogel, den ich nicht sicher bestimmen kann; er dürfte zu *N. affinis* Rpp. gehören. Im Distrikt der Req-Neger begegnete ich seltener meist auf den herrlichen Blumen der *Kigelia africana* die bunte *Nectarinia erythroceria* mihi (in meinem syst. Verz. d. V. N.-O.-Africa's fälschlich *erythrocerca* geschrieben). *N. cruentata* Rpp. ist überall im Land der Req, Djur, Dor etc. ziemlich häufig, namentlich auf *Capparis*-Arten und *Crataeva Adansonii*, hier in Bongo auf den Blüthen des Butterbaums, einer wohl noch nicht beschriebenen Sapotacee, auf *Bauhinia*, Tamarhinden (von tamerhindi: arab.) und einer wahrscheinlich neuen *Ziziphus*-Art (Nabak el fil der Araber). Den stattlichen *Anthreptes Longuemarii* traf ich nur an den Gestaden des Bahr el Wau, meist auf Hochbäumen, und hier in Bongo fand ich eine für N.-O.-Africa neue, sehr hübsche Nectarinie, die ich für identisch mit der westafrikanischen *N. platura* Vieill. halte.

N. platura? ♂ adult.: Notaeo colloque pulchre aeneo viridibus, nitore nonnullo cupreo; uropygio et tectric. caudae superioribus chalybaeo violaceis; pectore et abdomine laete flavis; rectricibus coracinis exterioribus magis fuscescentibus, intermediis obsolete aeneo-violascente marginatis, angustatis, valde elongatis, apice spatuliformibus; remigibus fuscis, extus ex parte dilutius et obsoletius marginatis; rostro brevissimo et pedibus nigricantibus. Long. tot. ad ap. rectr. intermed. 6" — al. 2" $\frac{1}{2}$ " — rostr. 4" — caud. 3" 9" — tars. 6". —

Ein Exemplar zeigt die Schwanzfedern alle stahlblau schwarz, nur die äusserste ist etwas rauchfarb überlaufen; die ihr zunächst liegenden Steuerfedern sind aussen etwas metallgrün gerandet, an der Spitze undeutlich graulich gesäumt, während der äussere Rand der 4—6 mittlern metallisch violett ist.

Im Verhältniss zu Süd- und West-Africa ist der nordöstliche Theil dieses Continents arm an Honigsaugern. Rüppell kennt deren (Rüpp. syst. Verz. pag. 28) 8 Arten:

1. *N. formosa* Vieill. (in den abyssinischen Hochgebirgen von mir nicht unter 11,000' Meereshöhe meist auf *Rhynchoptalum*, *Echinops* und *Erica*-Blüthen beobachtet).
2. *N. pulchella* Vieill. (gemein im südlichen Nubien, Taka, den

- Bongo-Ländern, Sennaar, einzeln in Abyssinien, Kordofan und am untern Bahr el abiad.)
3. *N. Takazze* Stanl. (nur in Abyssinien bis 12000' hoch, in den Galla-Ländern desgl.)
 4. *N. metallica* Licht. Brütet schon am Nil im nördlichsten Nubien, häufig in Sennar, Kordofan und in den abyssinischen Tiefländern.
 5. *N. affinis* Rpp. In Kordofan, Tigreh, den Bogos-Ländern und Taka.
 6. *N. gularis* Rpp. In Taka, den Bogos, Kordofan.
 7. *N. habessinica* Ehrb. In den Somal- und Danakil-Ländern, und in den Hochgebirgen Ost-Abyssiniens vom Meeresgestad bis auf 12000' Meereshöhe.
 8. *N. cruentata* Rpp. In den Bogos-Ländern und den wärmern Theilen Abyssiniens, jedoch nicht am Meer, häufig auf dem obern weissen Nil und in den Quellenländern des Bahr ghasal, selten in Ost-Sennaar.

Einer genauern Untersuchung der Art von Bongo mit Rüppells Beschreibung und Abbildung des abyssinischen Vogels zu Folge scheint erstere nicht zu *N. cruentata*, sondern eher zu *N. senegalensis* L. zu gehören. Sie ist beträchtlich kleiner, der prachtvoll smaragdgrüne Fleck an den Unterkieferseiten ohne violette Begrenzung nach hinten zu, Occiput und Kehle rein goldgrün, letztere seitlich violett bis stahlblau gesäumt, Körperfarbe sammt-schwarzbraun, Flügel und Schwanz erzglänzend kaffeebraun. Die Brustfedern mit breitem scharlachrothen Spitzenrand, die Federmitte (nicht Randsaum) metallisch glänzend azurblau. — Long. tot. 4" 7—8''' — rostr. a fr. 9 $\frac{1}{4}$ ''' — al. 2" 6''' — caud. 1" 8 $\frac{1}{4}$ ''' — tars. 7 $\frac{1}{4}$ ''' — Dieser Vogel muss allerdings noch näher mit der westlichen Art verglichen werden, aber ich zweifle kaum an der Identität des hiesigen mit *N. senegalensis*.

Hierzu kommen noch:

9. *N. platura* Vieill. (Siehe oben.)
10. *N. melampogon* Licht. Aus Taka. Mus. Berol.
11. *N. lucida* Licht. do. (Mir unbekannt.) Mus. Berol.
12. *N. erythroceria* Heugl. (Siehe oben.)
13. *N. cuprea* Shaw (*N. porphyreocephala* Heugl. in Syst. Uebers. d. V.N.-O. Afr.) Selten in Ost-Abyssinien (Mareb), den Bogos, Fazogl und am obern Bahr el abiad.
14. *N. purpurata* Illig. Kordofan: Kittlitz, Abyssinien: Bonaparte.

15. *N. albiventris* Jard. Von der Somali-Küste (Ras Haffun).
 16. *Anthreptes Longuemarii*. Am Bahr el Wau auf der Grenze der Djur und Bongo. — Das von Hartlaub beschriebene Kleid des jungen Vogels ist auch das des alten ♀ im Winter.

Hartlaub erwähnt in seiner Synops. W.-Africas 36 Arten westlicher Honigsauger; von den östlichen Arten finden sich in W.-Africa nur *N. pulchella*, *N. melampogon* und *N. cuprea*, sowie *Anthreptes Longuemarii* und *N. platura*. *N. cuprea* glaube ich ebenfalls in Bongo gesehen zu haben, sowie *N. erythroceria* und *N. pulchella*.

Upupa senegalensis Sws. erscheint in Bongo wahrscheinlich erst nach den Sommerregen. Ich habe ihn früher wenigstens nie hier bemerkt. Die Haube ist einfarbig zimmtbraun mit breiten schwarzen Spitzen der Federn. In Abyssinien habe ich eine ähnliche Race oder Art gefunden, bei welcher die Haubenfedern auf dem schwarzen Ende noch einen weissen Spitzenfleck haben, aber sonst keine weisse Querzeichnung zeigen. *U. senegalensis* misst kaum 9" Länge, der Schnabel über 1" 10". —

Nicht selten das ganze Jahr über ist hier: *Irrisor senegalensis* Vieill., die alten Vögel mit sehr intensiv gefärbtem Gefieder und Schnabel und Füßen. Der Schnabel variirt auffallend in Länge und Krümmung.

Irrisor cyanomelas ist einzelner, auch bemerkte ich in Bongo einen andern kleinen hierher gehörigen Vogel mit gelbem Schnabel, wohl *I. Cabanisi* Defil. (*I. icterorhynchus* Hgl.), der im Bari-Land (Bahr el abiad zwischen $5\frac{1}{2}$ und 4° N. B.) vorkommt. 1877

Hirundinidae. Keine Schwalbe scheint in Bongo Standvogel zu sein. Zu Anfang der Regen war *H. abyssinica* hier nicht selten, während der Regen erschien *H. senegalensis* oft sehr zahlreich um unsere Seribah (Lager) und liess in den Lüften ihren flötenden, an den gewisser Finkenarten (*Ortygospiza*) erinnernden Lockton vernehmen. Beide Arten verliessen die Gegend unmittelbar nach der eigentlichen Regenzeit. Dass *H. senegalensis* in Nubien vorkomme (Verreaux in Hartl. Syst. W.-Afr.) ist wohl eine irrthümliche Angabe. Ende October strich *H. rubica* hier durch, gleichzeitig auch glaube ich *H. rufifrons* gesehen zu haben, sowie eine kleine Uferschwalbe (wohl *C. paludicola*). 1877

Cypselus ambrosiacus begegnete ich auch nicht selten während der Regen, ebenso einen wenig grössern dunkel gefärbten Segler (ob *C. murarius*) zu Anfang October. Im Januar 1864 war

H. senegalensis, *H. melanocrissus*, *H. rufifrons* und *Atticora cypseloides* Heugl. nicht selten am Wau-Fluss.

Columbidae. Auch an Taubenarten ist das Land nicht reich, wohl aber an Individuenzahl. Gemein ist eine *Treron*, die aber wenigstens als constante Race von *Tr. abyssinica* abzutrennen ist. Sie ist beträchtlich kleiner (10" 3''' lang — Schnabel von der Stirn 7 $\frac{3}{4}$ ''' — Flügel 6" 2''' — Schwanz 3" 8''' — tars. 8'''), Kinn und Wangen deutlich grün überflogen. Mit Ausnahme weniger gegen die plumae pollicares hinliegenden kleinern violett weinfarbigen Flügeldeckfedern alle diese ohne gelben Saum auf der Aussenfahne. Die grossen Flügeldeckfedern und alle Secundarschwingen aussen lebhaft hellgelb gerandet; die oben schwarzen Primarschwingen auf der Aussenfahne undeutlicher weiss eingefasst; der ganze Unterflügel dunkel aschgrau, auf den Unterflügeldeckfedern hie und da gelbe Federsäume. Weichen nach hinten zu graugrün mit breiter weisser Fleckung auf dem Rand der Federn; Fussbefiederung gelblich weiss. Steissfedern ockergelb mit grauer Basalhälfte, die Gegend über dem crissum zwischen den Füßen weisslich. Der bedeckte Theil der Federn grüngrau; das Schwarz auf der Unterseite (Basalthail) der rectrices etwa $\frac{3}{4}$ der Länge derselben einnehmend, auf der ersten Steuerfeder die weissliche Spitze circa 13''', auf der mittlern 10—11''' breit; die dunkle Farbe der Steuerfedern mit Ausnahme der 2 mittlern auch auf der Oberseite sichtbar, und auf den äussern sogar sehr stark prononcirt. Schnabel weisslich, Oberschnabelbasis hell violett, Iris himmelblau, mit weisslichem ins Gelbe oder Violette spielendem Ring; Füsse hochgelb.

Columba guinea ist ziemlich einzeln hier anzutreffen, um so häufiger sind *Turtur aegyptiacus* (*senegalensis*), *T. vinaceus*, *Chalcopelia afra* und *Oena capensis*; die hiesige *Treron abyssinica* traf ich nie in grossen Flügen, höchstens zu 3—4 Stück. Sie lebt in der Waldregion, meist auf dichtbelaubten Hochbäumen und frisst namentlich die Früchte von *Urostigma*, *Capparis* etc.

Cuculidae. *Oxylophus glandarius* fanden wir zur trocknen Jahreszeit bis zum Beginn der Sommerregen (von Mai bis Juni) häufig und zwar immer in Paaren zwischen dem Djurfluss und der Meschra der Req-Neger.

Oxylophus ater. Einzeln in Bongo. Der nordöstliche *O. serratus* dürfte meinen Vergleichungen zu Folge wohl als eigene Art von der westlichen und südlichen abgetrennt werden. Er ist hier

weit seltener als *O. ater*, ich fand ihn nur in N.-O.-Abyssinien, in Sennaar und S.-O.-Kordofan. Für diesen wäre Ehrenbergs Benennung *O. pica* (in Symb. phys. fol. r.) beizubehalten.

Cuculus ruficollis Sws. Selten während der Regen in Bongo.

Cuculus canorus in der zweiten Hälfte des October in Bongo.

Chrysococcyx Claasii. Im November in Bongo mehrere junge Männchen eingesammelt.

Indicator albirostris. Scheint im October hier anzukommen. Bei einem alten ♂ ist das Gelb auf der Schulter zu einem breiten hochorangefarbenen Streif von der Länge des Cubitus ausgedehnt. Der Schnabel ist immer graulich- oder röthlichweiss und nicht gelb. — Ich habe die 6 verschiedenen *Indicator*-Arten N.-O.-Africa's zu jeder Jahreszeit, mit Ausnahme derjenigen der Sommerregen, theils in Abyssinien, Galabat, im südlichen Fazoql und am Bahr el abiad gefunden. *I. bariannus* mihi scheint den südlichen Theilen des Gebiets des weissen Flusses anzugehören. Eine andere, wie es scheint ganz gute neue Art, ist *I. pallidirostris* mihi, deren Beschreibung ich schon mit meinen vorigen Berichten gab. Ich erlegte nur ein Individuum im April d. J. in Wau im Lande der Djur. Es hat die dunkle Kehlzeichnung von *I. a''irostris*, Vorderhals und Oberbrust sind aber lebhaft hochgelb, regio parotica kaum heller als der pileus. Länge 7'' 1'''. —

Im November d. J. beobachtete ich im Hochwald von Bongo, in einer Gegend, wo sehr viele wilde Bienen angesiedelt sind, vier *Centropus monachus*, die sich mit ihrem gewöhnlichen Geschrei (das sich mit bub, bub, bub, bub, bub, die letzten Sylben immer höher und schneller hervorgebracht, wiedergeben lässt) mit einem kleinen Vogel um ein Wespennest zankten. Letzterer ergriff immer schreiend endlich die Flucht, verfolgt von den Spornkuckuken. Er erwies sich als ein *Indicator albirostris*.

Das Jugendkleid der meisten oder vielleicht aller africanischen Indicatoren scheint dem von G. R. Gray (gen. of Birds t. 113) trefflich abgebildeten von *I. major* (*I. maculatus* Gray) zu gleichen. Wenn die Federn in ganz natürlicher Lage sind, bilden immer auf der Unterseite je 4 Flecke zusammen ein etwas schräges Kreuz.

In Bongo erlegte ich noch einen dem *I. minor* oder viel mehr noch dem *Melignothos conirostris* Cass. sehr nahe stehenden Vogel, der sich durch Schnabelbildung besonders auszeichnet. Der Schnabel ist ungemein kurz, breit und dick, namentlich breit an der

Spitze, wo die Schneden plötzlich unter einem sehr stumpfen Winkel zusammenlaufen. Das Culmen ist ziemlich scharf, etwas gerundet, an der Stirn kaum niedergedrückt und in einem ziemlich regelmässigen Bogen von hier zur Spitze verlaufend. Längs der Mitte der Maxillar-Schneden ein sehr flacher Zahn, dem ein ähnlicher Ausschnitt im Unterschnabel entspricht. Gonys kurz, scharf wie das Culmen und von dem Kinnwinkel an in gerader Linie zur Spitze des Unterschnabels aufsteigend. Der Schnabel am Mundwinkel um $\frac{1}{3}$ breiter als seine Länge von der Stirn. Die Nasenlöcher in niedrigen senkrecht aufgesetzten Röhren nach oben geöffnet. — Die 2. und 3. Schwinge die längsten; die 4. wenig kürzer. Schwanz 12fedrig, geformt wie bei *I. albirostris*, die Federn aber verhältnissmässig breiter; Schwingen und Schwanz kurz. Wenn neue Species:

Melignotheres pachyrhynchus Hgl.

♂: Similis *Indic. minori*; plumis dorsi, alarum et caudae tectricibus superioribus laete olivaceo flavis, medio nigricantibus; pileo et cervice sordide cinereis, virente indutis, immaculatis, remigibus fuliginosis, secundariis magis nigricantibus, omnibus — prima, et apice primarium exceptis — pogoniis externis laete olivaceo-flavo-marginatis, intus, basin versus limbo albedo; rectricibus 4 intermediis nitide fusco-nigricantibus, extus viridi-flavo, intus albedo-marginatis, lateribus quatuor albis, 2., 3 et 4. macula basali obliqua fusco nigricante, et omnibus extus laete flavo marginatis, margine apicali fuscescente cinerea; — subtus pallide cinerascens; mento, subalaribus et abdomine medio sordide-subcaudalibus et crisso purius albis; crurium plumis medio obsolete fusco-cinereo striolatis; pectore et epigastreo vix virente indutis; rostro nigricante, basi mandibulae carnicolore, pedibus fusco plumbeis, regione periophthalmica nuda pure cinerea, iride brunnea. — Long. tot. 5" 2" — rostr. a fr. 4 $\frac{1}{4}$ " — al. 2" 11" — caud. 1" 10 $\frac{1}{2}$ " — tars. vix 6". —

Nur ein Exemplar, ein altes, frisch vermausertes Männchen in der Waldregion von Bongo eingesammelt, das eben beschäftigt war, den Honig wilder Bienen und ihre Larven zu plündern.

Ich kenne weder *Milignotheres exilis* Cass. noch *M. conirostris* aus eigener Anschauung, halte aber meinen Vogel für bestimmt verschieden von jenen. Eine generische Abtrennung derselben von *Indicator* scheint deshalb nicht gerechtfertigt, weil schon *Indicator minor* durch Schnabelbildung, Grösse und Colorit ein Binde-

glied zwischen den eigentlichen Honigkuckuken und *Melignotheres* abgiebt, das für den Fall, dass letztere Gruppe als selbstständiges Genus eingeführt wird, eher hier untergebracht zu werden verdient. *Indicator minor* traf ich im Januar 1862 häufig am Waufluss (Grenze zwischen Djur und Bongo).

Ich gebe hier noch die kurze Beschreibung eines weiblichen Indicators, der wohl zu *I. pallidirostris* mihi gehören dürfte. Es ist das unter einer hübschen Anzahl von Männchen von 6 Arten dieser Gattung, die ich selbst eingesammelt und untersucht habe, das einzige Weibchen, das mir vorkam. (Später sammelte ich auch ein ♀ von *I. minor* in Wau ein.) Es lockte ganz ähnlich den Männchen und sein Magen war angefüllt mit einer sich etwas sandig anfühlenden graugelblichen Masse, die geschmolzen reines Wachs ergab.

♀ adult.: supra griseo brunnea, scapulo dorso et alis magis olivaceo-fuliginosis; alarum tectricibus lateraliter albido marginatis; macula scapulari aurantiaco-flava; tectricibus caudae superioribus medianis pure albis, stricte et conspicue fuliginoso striolatis; rectricibus duabus intermediis fuscis, basi albidis; duabus sequentibus vix obscurioribus, pogoniis internis fere ex toto pure albis, tribus reliquis albis, extus dimidio apicali apiceque latius fusco marginatis, secunda et tertia stria longa obliqua basali fusca notatis; regione parotica sordide grisea; gastraeo sordide albido, gula et jugulo ochraceo-pectore griseo-indutis, colli lateribus in fundo albido griseo squamulatis; cruribus distincte nigricante striatis; rostro pallide fusco, mandibula pallidiore, carneo-rubente tincta; periophthalmiis nudis et pedibus fusco-plumbeis, iride brunnea. — Long. tot. 7" — rostr. a fr. 5 $\frac{1}{4}$ " — al. 4" — caud. 2" 8" — tars. vix 8". —

Tarsus auf der Vorderseite über $\frac{1}{3}$ befiedert. Der Schnabel ist bei gleicher Länge um vieles breiter gegen die Basis zu als bei *I. albirostris*, in der Stirngegend höher und nicht eingedrückt, bei etwas beträchtlicherer Grösse sind Flügel und Schwanz kürzer. Bei getrockneten Exemplaren von *I. pallidirostris* wird der Schnabel bräunlich hornschwarz, bei *I. albirostris* verliert er seine Durchsichtigkeit und wird milchig-weiss.

Ich muss hier mir noch erlauben, darauf aufmerksam zu machen, dass alle Indicatoren mit einer ungemein festen, dicken Haut bekleidet sind, die gegen Bienenstiche vollkommen schützen muss. Analog den nahe verwandten *Pogonias*-Arten befindet sich

auf dem Unterflügel längs des Cubitus eine lange, schmale, kahle Stelle. Selten sieht man sie klettern wie die Spechte, zuweilen aber hüpfend ähnlich den *Centropus*-Arten an ziemlich senkrechten Baumstäben hinauflaufen.

1863
Psittacidae. Agapornis xanthops nob. Von der *Agapornis*-Art, deren Beschreibung ich schon früher einsandte, erhielt ich bis jetzt nur noch ein einziges Individuum, das von meinem Diener, der es in meiner Abwesenheit präparirt hatte, als ♂ erklärt wurde. Ich kann für die Richtigkeit dieser Angabe nicht einstehen. Das betreffende Exemplar gleicht ganz dem beschriebenen, nur dehnt sich das Gelb des Gesichts etwas mehr nach der Kehle hin aus und diese Farbe ist lebhafter hellgelb, nur schwach mit Orange gemischt. Auch die Unterflügeldeckfedern sind lebhafter grün, das Blau des Hinterrückens scheint etwas weniger ausgedehnt, der hochgelbe Flügelrand deutlich, der Oberschnabel tiefer mennigroth. — Die Art ist hier ausserordentlich selten; ihr Lockton gleicht vollkommen dem von *Agapornis pullaria* und *A. Tarantae*.

Von Musophagen ist mir bis jetzt noch nichts Besonderes aufgestossen. *Chizaerhis zonura* häufig als Standvogel am Djur und Kosangafluss, sowie in Bongo in der Waldregion. Ihre lärmende Stimme ist oft ähnlich dem heissem Bellen eines Hundes, oft erinnerte sie mehr an den Ruf des Kuckuks (daher der amharische Name „Qukuka“) und an *Corythaix*.

Corythaix leucolophus mihi traf ich einzeln am Kosangafluss; das ♂ scheint das ♀ an Grösse zu übertreffen, ersteres misst bis 15" Länge, sonst finde ich keinen Unterschied zwischen beiden Geschlechtern; bei einem ♀ scheint die violett-stahlblaue Farbe am Kopf weniger weit ausgedehnt. Die Basis des Culmen ist lebhaft apfelgrün, wie dies auch bei *C. leucotis* der Fall ist; dagegen zeigt *C. leucolophus* nur einen einfachen hochrothen Augenring, ohne die warzigen, kammartigen Anhängsel, wie bei *C. Buffonii*, *C. leucotis* etc. Der Schnabelrand ist immer sehr fein und gleichmässig gesägt. Der Kamm des Schopfes wird im Affekt hoch auf- und vorwärts gerichtet, wogegen die hintere untere Parthie desselben den Hinterkopf schirmförmig umgiebt. Der hintere Rand der feinen Nasenlöcher wird kaum von der Schneppe erreicht. Bei einem Individuum zeigt sich ein schmales hochrothes Querband vor der Spitze der längsten Tertiär-Schwinge.

Die *Buceros*-Arten von Bongo habe ich noch nicht in solcher nöthigen Anzahl eingesammelt, dass ich positive Angaben, nament-

lich über Artselbstständigkeit der hiesigen *Tockus* zu machen im Stande wäre. *Buceros abyssinicus* traf ich hier überall, aber nur in wenigen Paaren. Hartlaub beschreibt (Syst. W.-Afr. p. 165) das Weibchen. Beim ♂ ist nur der obere nackte Theil der Kehlmittle violettblau und der ganze übrige sehr faltige und dehnbare und zarte Kehlsack hochroth; die Iris immer braun.

B. hastatus und *poecilorhynchus* häufig, namentlich nach dem Harif (Regenzeit). Ob beide genannten nur eine einzige Art ausmachen, wage ich noch nicht zu behaupten; keinen Falls ist *B. poecilorhynchus* der junge Vogel der erstgenannten. Eben so häufig ist *B. erythrorhynchus*, und eine ihr sehr nahe stehende viel kleinere und sehr intensiv und glänzender gefärbte Art, von der ich aber erst einen alten Vogel, ein ♀ besitze, das kaum 14" lang ist und das namentlich noch durch ganz verschiedene Schwanzfärbung und dunkel braunschwarzen Hinterrücken und Bürzel mit schwachem Metallglanz, eine Reihe grösserer weisser Tropfen auf der Mitte der Primarschwingen und eine breite weisse Binde über den Flügel, gebildet von den fast ganz weissen längern Flügeldeckfedern und einer Anzahl Cubitalschwingen, sich von *B. erythrorhynchus* zu unterscheiden scheint. Das Gefieder, selbst Schnabelbildung und Schnabelfärbung ist theils nach Alter und Geschlecht bei allen genannten *Tockus*-Arten äusserst variant, so dass ich mich, um zu einem Resultat über einige Arten und Kleider zu kommen, genöthigt sehe, eine möglichst grosse Individuenanzahl zu sammeln.

Bei allen *Buceros* sind die Knochen äusserst weich und porös, auch die pneumatischen grossentheils durchaus mit Querzellen erfüllt und leicht wie Papier. Ebenso bemerkenswerth ist die Dehnbarkeit und Dünne und Leichtigkeit der Haut, die nur sehr schwach am Körper haftet und an einzelnen Stellen gar nicht mit demselben verbunden scheint. Auch sie ist pneumatisch, wie die der Pelikane.

Die Nashornvögel sind den ganzen Tag mit Fressen beschäftigt und verzehren junge Vögel, Schlangen, Eidechsen, Heuschrecken, Käfer, Raupen, Ameisen, Wanzen, Körner, Sämereien, Feigen, *Capparis* und *Cordia*-Früchte, auch sah ich eine *Tockus*-Art auf Aas, offenbar fressend, doch vielleicht nur die Larven von Aasfliegen, die auch die Indicatoren so sehr lieben, suchend. Sie leben oft gesellschaftlich und mehrere Species gemischt, haben einen kurzen, etwas trägen, spechtartigen Flug, lärmen viel, nament-

lich wenn grosse Säugethiere oder eine Schlange ihre Aufmerksamkeit auf sich zieht. Nicht selten sieht man sie im Kampf mit Blauracken, Glanzdrosseln. Ihr Lockton ist ein starkes; pfeifendes „huid“ und in Gesellschaft gaggern sie nicht selten ähnlich den Frankolinhühnern oder mehr schäckernd wie eine Gesellschaft von *Ixos leucocephalus* oder *leucopygius*. Mit Fleisch, Semmel etc. habe ich sie lange Zeit in Gefangenschaft erhalten können. Die ♀♀ sind bei allen Arten constant kleiner als die ♂♂.

Buceros abyssinicus lebt nur paarweise und nicht unter seinen Gattungsverwandten, meist sieht man ihn rabenartig auf der Erde umherschreiten. Die Nacht bringt er auf Hochbäumen zu, auf denen er brütet, und zwar wahrscheinlich nicht im selbstgebauten Horst. Das kleine, runde Ei ist weiss und rauhschaalig. Locken sich ♂ und ♀, so stossen sie, wahrscheinlich das Männchen, einen weit hörbaren dumpfen Laut aus, der wie „Bu“ klingt, auf den das ♀ eben so, aber um eine Octave höher, sogleich antwortet. Diese liebliche Unterhaltung der Gatten, die fast unzertrennlich sind, dauert oft wohl eine Viertelstunde lang ununterbrochen fort, bis irgend eine äussere Störung sie aufhebt.

Auch der vertikale Verbreitungsbezirk dieser Art ist sehr ausgedehnt. Wir fanden sie fast vom Meeresstrand an aufwärts, in Abyssinien namentlich häufig zwischen 4 und 8000 Fuss, in Semien bis 10,000, in den Galla-Ländern wohl bis 12,000 Fuss Meereshöhe. Die Nordgrenze ihres Vorkommens in N.-O.-Africa ist in Taka und den Bogos-Ländern zwischen 16 und 17° N. Br., in Kordofan geht sie weniger weit nach Norden.

Der schöne *Buceros cristatus* lebt mehr auf Hochbäumen, auch meist nur paarweise. Sein Vorkommen scheint ein sehr beschränktes zu sein: Central-Abyssinien und Schoa, auf einer Meereshöhe von 6—8000 Fuss. — Ein jüngeres Weibchen zeigt auf dem Schwarz der Oberseite einen deutlichen erzgrünen, auf den Flügeln Purpurschiller, die Wangenfedern grau, circumscript erzgrün (aeneus) gerandet; Füsse schwarz, Sohlen graugelb, Augenlider graublau, bei alten Männchen himmelblau.

Buceros limbatus Rpp. ist in Abyssinien Hochlandsvogel, der auf 5—10,000 Fuss Meereshöhe nicht selten. Erwinnere ich mich recht, so habe ich diese Art auch im südlichen Kordofan gefunden. Die nackte Haut der Halsseiten ist bräunlich bei jüngern Vögeln, blau bis spangrün und sogar gelb bei alten; Iris gelb, die Sohlen der schwärzlichen Füsse grauweiss. —

Buceros flavirostris Rpp. Ist in Abyssinien nur auf wenige Distrikte Tigreh's beschränkt, wo er in wärmern Thälern auf Hochbäumen lebt, häufiger in Schoa und den Somali-Ländern.

Tockus nasutus, *poecilorhynchus* und *erythrorhynchus* sind häufig in N.-O.-Africa, letztere vom 17—18° N. Br. an, die übrigen etwa vom 15—16° N. Br. südwärts im heissen Tiefland bis auf 6 bis 7000 Fuss, aber ich gestehe, dass keine der Arten der hiesigen Gegend, die ich für die genannten halten muss, derart auf die Beschreibungen in Hartlaub's „W.-Afr. Vögeln“ passt, dass ich an Identität derselben glauben könnte.

Gallinae. Von Hühnern ist mir im Djur und Kosanga-Gebiet nichts Neues oder Bemerkenswerthes mehr vorgekommen. *Ptilopachus ventralis**) ist häufig an steinigen Orten und brütet hier im October und November; ich fand ein Nest mit 4 unbebrüteten Eiern unter Buschwerk am Fusse eines von Hochbäumen überschatteten Termitenhügels. Schnabel, Augengegend und Füsse sind roth, Iris braun.

Francolinus icterorhynchus mihi ist nicht selten paarweise in der Waldregion und um Durrah-Felder. Ist Nachts viel Thau gefallen, so bäumen diese Hühner wie auch *Ptilopachus* bis das Gras trocken wird.

Francolinus Schlegelii mihi traf ich einzeln im Steppenland zwischen Djur und Kosanga-Fluss. Bei jungen Vögeln fehlt der aschblaue Saum auf den Flügeldeckfedern.

In den Ebenen um die Sümpfe der Req-Neger erlegten wir einen Frankolin, dem *Fr. Rüppellii* sehr ähnlich und vielleicht identisch mit demselben oder mit dem nahe verwandten *Fr. Clappertonii*. Es scheint mir dieser Vogel viel lebhafter gezeichnet als der abyssinische und kordofanische, dabei ist der Oberschnabel fast ganz schwärzlich mit Ausnahme des Mundwinkels und der Nasengegend; auch scheint mir die dunkle Backenbartzeichnung beim centr.-afr. Vogel viel prononcirt. — Long. tot. 13" 2". —

Pterocles quadricinctus ist das einzige hiesige Steppenhuhn, und nicht selten auf freien, steinigen Flächen in der Waldregion,

*) Anmerkung. Ich habe nie westliche Exemplare dieser Art gesehen. Nach der Beschreibung derselben (W.-Afr. p. 203) dürfte der östliche Vogel — wohl nur als Race — constant verschieden sein. Er ist kleiner, höchstens 9" lang, der Schnabel hochroth (nicht schwarz), Kinn und Kehle weiss, rein aschgrau schattirt, der Brustfleck in beiden Geschlechtern hell braungelb, beim ♂ dunkler.

paarweise und in kleinen Gesellschaften von 3—4 Stück. Auch auf den Inseln der Meschra el Req.

Ausser der hier allgemeinen *Numida ptilonorhyncha* soll noch eine zweite, kleinere Art am Djur vorkommen.

Eine Wachtel sah ich im September 1863 in Bongo, wohl *Coturnix histrionica*.

Der Strauss scheint in Bongo nicht vorzukommen, auch in den Ebenen der Req-Neger ist er selten, sehr häufig dagegen am weissen Nil zwischen der Sobat-Mündung und Djebel-Njemati.

Otidinae. Auf der Insel der Meschra el Req-Neger schoss ich ein Trappen-Weibchen, das mir identisch zu sein scheint mit der schwarzbürlzlichen *Otis Hartlaubii* Heugl. Leider ging das gleichfalls erlegte Männchen in einem Sumpf verloren. *) In Djur und Bongo findet sich eine Trappenart, die, wenn nicht identisch, doch mit *Otis Denhami* nächst verwandt ist. Die Dimensionen der hiesigen Art scheinen beträchtlich geringer, und längs der Scheitelmitte verläuft ein breiter weisser, rostfarb überlaufener und fein schwarzgesprengelter Streif, der sich im Nacken mit den weissen jederseits über die Augen gehenden Seitenstreifen des Oberkopfs vereinigt, wie bei *Otis Heuglinii* Hartl. Ich gebe hier Beschreibung und Maasse eines alten Männchens:

Otis: supra laete fulva nigricante vermiculata, subtus albidus; capite subcristato; pileo et nucha nigris, striis supraocularibus latis in nucham convergentibus, alteraque mediana verticali albidis, haec magis fulvescente tincta et delicatissime nigro punctulata; antiis ex parte cinereo lavatis; regione parotica, colli dimidio antico cum juguli plumis elongatis dilute cinerascens, nigro punctulatis et transversim vermiculatis; dimidio postico colli dilute rufo; gula genisque albidis, his ex parte nigro squamulatis; loris magis rufescentibus, nigro variis; tertiariis et tectricibus alarum minoribus dorso concoloribus; tectricibus alae medianis nigris, basi et macula apicali magna albis, primariis proximis albis late nigro fasciatis et eodem colore punctulatis; remigibus primariis et secundariis nigricantibus, exterioribus magis brunnescentibus, plurimis apice et medio albis, hic late nigro fasciatis; rectricibus brunneo-nigris, apice anguste et fasciis tribus latis albis, duabus intermediis dimidio apicali dorso concoloribus; tibiarum plumis cinereis; rostro dilute corneo flavido, culmen versus

*) Anmerkung. Ein später im Lande der Req-Neger geschossenes junges ♂ im Uebergangskleid bestätigt diese Ansicht.

nigricante; partibus faciei nudis et pedibus dilute flavescentibus; iride brunnea. — Long. tot. 2' 8" — rostr. a fr. 2" 7'" — al. 1' 6" — caud. 10" — tars. 5" 3—4'" — tib. nuda 3" 2'" — dig. med. 2" 1½'" —

Längs des Vorderhalses kein Wassersack. Im Magen fand ich Heuschrecken und einen grossen Scorpion mit abgebissemem Stachel. *Otis arabs* und wohl alle grössern Trappenarten fressen auch sehr gern Feldmäuse und andere kleine Nager. Bei der hiesigen Art ist die rostbraune Farbe am Hinterhals sehr intensiv, aber wenig der Breite nach ausgedehnt, auf dem Grau der Halsseiten theilweise keine dunkle Querzeichnung. Sollte mein Vogel zu *O. Denhami* gehören, so wäre er in allen Proportionen beträchtlich kleiner als das Londoner Exemplar (conf. Hartl. W.-Afr. p. 275). Von der nahe verwandten *Otis caffra* besitze ich keine genaue Beschreibung, zu *O. Ludwigii* Rüpp. (*O. Colesii* A. Smith) scheint er mir nicht zu gehören, denn diese letztere zeigt — wenn ich mich recht erinnere — auf dem Mantel gelbliche oder weisse Spitzflecke wie *O. Heuglinii* und *O. nuba*. —

Der Marchese Antinori will hier auch *Otis Kori* beobachtet haben, die allerdings auf grosse Entfernung von jeder andern Art schon sehr leicht zu unterscheiden ist. Jedenfalls bedarf die Angabe über ihr Vorkommen diesseits des Aequators noch weiterer Bestätigung.

Oedicnemus affinis Rpp. ist nicht selten nach der Regenzeit und in den Wintermonaten in Bongo und am Wauffluss. Diese Art ist wie ihre Gattungsverwandten, *Pluvianus* und die Kibitze die ganze Nacht munter; ich kann aber nicht bestätigen, was Rüppell in Bezug auf ihr geräuschloses Benehmen sagt, Abends und Nachts schreit sie häufig wie der europäische Dickfuss.

Alaudidae. Auffallend ist der Mangel an Lerchen im Quellenland des Gazellenflusses und am weissen Nil überhaupt. Der Grund hiervon ist wohl in den Terrainverhältnissen zu suchen. Es fehlen hier grosse freie Culturflächen, Wüsten- und Gebirgsland. Zwischen der Meschra der Req-Neger und dem Kosangafloss fand ich ausser *Pyrrhalauda leucotis* nur zwei Arten, die ich nicht kenne und nachstehend beschreibe.

Melanocorypha infuscata nob.

Supra sordide rufescente fusca, plumis nonnullis occipitalibus nigricantibus; genis rufescente fusco-nigricante et albedo-variegatis; stria transoculari et gastraeo sordide albidis; hypochondriis et

pectore rufescente indutis, guttulis majoribus nigricantibus et rufofuscis adpersis; subcaudalibus dilute rufescentibus; subalaribus — margine alae proximis exceptis — nigricante fuliginosis; remigibus fuliginosis pogoniis externis ex toto, internis basin versus dilute ferrugineis; secundariis dimidio apicali eodem colore late marginatis; dimidii basalis area in pogoniis internis pallide ferruginea, — tectricibus alae nigricante fuliginosis conspicue albo, majoribus ex parte dilute ferrugineo limbatis; tectricibus caudae superioribus rectricibusque dilute et sordide ferrugineis, exterioribus pogoniis internis macula majore fuliginosofusca notatis, intermediis magis nigricante fuscis; rostro corneo, culmine nigricante, iride brunnea, pedibus pallide fuscis. — Long. tot. $6\frac{3}{4}$ " — rostr. a fr. vix 6" — al. $3'' 9'''$ — tars. 11" — caud. $2'' 6'''$. —

Dies die Beschreibung des einzigen Exemplares dieser Art, das wir im Juli in Bongo erlegten. Es scheint ein jüngerer Vogel zu sein.

Galerida modesta nob.

Minor, cristata, pilei nuchaeque plumis nigricante fuscis, lateraliter stricte et dilute fulvescente marginatis; stria supraoculari lata albicante; regione parotica pallide brunnea, nigricante striolata; notaei plumis medio late nigro fuscis, marginibus lateralibus fulvis; supracaudalibus pallidius et sordide brunnescentibus, plumarum mediis vix obscurioribus; alarum tectricibus dorso concoloribus, nonnullis stricte albedo marginatis; remigibus fuliginosis, intus basin versus et extus ex toto pallide fulvo limbatis; tertiariis late et obsolete grisescente marginatis; rectricibus nitide fuliginosis, duabus intermediis obsoletius tinctis; duabus extimis utrinque extus pallide isabellino marginatis, prima pogonio interno toto, secunda apice pallide fuscis; collo antico et laterali purius, gastraeo reliquo fulvescente albidis; illis gula alba excepta, pectoreque conspicue nigricante striolatis; stria obsoleta mystacali fuscescente; hypochondriis rufescente-fusco-indutis; — rostro fusco-corneo, tomis maxillae et mandibula magis carnicoloribus; pedibus pallide rubellis; iride brunnea. — Long. tot. $4'' 5\frac{1}{4}'''$ — rostr. a fr. $4\frac{1}{2}'''$ — al. $2'' 10\frac{1}{2}'''$ — caud. $1'' 7'''$ — tars. $8\frac{3}{4}'''$ — hallux $3\frac{3}{5}'''$ — hujus unguis $3\frac{1}{4}'''$ — dig. med. cum ung. $6\frac{1}{2}'''$ — remig. prima brevissima, 3. et 4. aequalibus et longissimis, 2. paulo brevior, quintae aequali.

Diese Art ist Standvogel in Bongo, lebt auf steinigten Blößen in der Waldregion, sitzt selten auf Büsche, meist auf der Erde,

Termitenbauen und Felsen. ♂ und ♀ unterscheiden sich nicht wesentlich. Gesang und Benehmen ähnlich der *G. brachyductyla*. Das alte ♂ der *Pyrhalauda leucotis* von Bongo etc. zeigt den dunkeln Schulterfleck der südafrikanischen Rasse oder Art.

Ciconia Pruyssenaerii Heugl. 1863

Vor längerer Zeit habe ich schon von Chartum aus die Beschreibung eines gabelschwänzigen Storches, *Ciconia Pruyssenaerii*, eingesandt. Diese ist in einiger Beziehung mangelhaft und ich ergänze sie nachstehend:

Dieser Vogel steht bezüglich seiner Färbung der *C. leucocephala* sehr nahe, unterscheidet sich vorzüglich durch dunkel gefärbtes sinciput, mehr grünschwarzen Ton des Gefieders, und namentlich durch die eigenthümliche Schwanzbildung und dadurch, dass alle Steuerfedern grünschwärzlich gefärbt und gegen ihre Spitze verschmälert sind. Der Ausschnitt im Schwanz ist sehr tief und die untern Schwanzdeckfedern überragen denselben weit.

Der starke, gerade Schnabel und die Tarsen sind bei ungefähr gleicher Körpergrösse kürzer als bei *C. leucocephala*, die Spitze des erstern wenig aufwärts gebogen. Ein Theil des Kopfes und der Hals mit Ausnahme der Basal-Gegend ziemlich dicht mit feinen, wolligen, weissen Federn bedeckt, die auf einer violettblauen Haut stehen; Ohrgegend fast nackt. Stirn und Scheitel braunschwarz, etwas metallisch grün schillernd, die Federspitzen weisslich gefleckt, ebenso die Befiederung unter dem Auge. Die Färbung des Körpers von der Halsbasis (inclusive) abwärts schön grünschwarz, vorzüglich die Schultern und die breiten, langen Brustfedern purpurschillernd. Untere Schwanzdeckfedern, erissum und Mitte des Unterleibs weiss. Tibienbefiederung auf der Aussen-seite schwärzlich, innen weisslich. Der Schnabel ist schmutzig hochroth, an der Basis schwärzlich, Füsse fleischroth in's Schwärzliche, (beim alten Vogel im Hochzeitskleid wahrscheinlich hochroth), Iris hellbraun, Augenlider hell violettblau.

Long. tot. 29½" — al. 16½" — rostr. a fr. 5" 2—3" — tars. 5" 2" — rostr. a fr. 4" 7—8" — rectr. extima 7" 2".

Nicht selten paarweise in den Niederungen und ausgetrockneten Sümpfen der Req-Neger, vom Januar bis Mai angetroffen, meist in Gesellschaft von Königskranichen. —

Ich habe Eingangs schon einige Bemerkungen über Zug oder Wanderung der Fringillinen, Schwalben etc. in hiesiger Gegend

gemacht. Ich füge hier noch bei, dass Anfang September *Merops albicollis* zu streichen begann; fast gleichzeitig sah ich *Totanus ochropus* und *glareola*, *Oedicnemus affinis* (hier wohl nicht Standvogel), *Anthus campestris*, vielleicht specifisch verschiedener Vogel. Mitte September *Budytes flavus*, *B. melanocephalus* im Februar am Bahr ghasal. Ende October *Poliornis rufipennis*, *Hirundo urbica* und *Ciconia Abdimii*, (diese in zahllosen Flügen, hielt sich aber nur einige Tage auf), *Circus pallidus* und *cinereus*, *Lanius spinitorquus*, *Pratincola rubicola*; in den ersten Tagen des November *Falco tinnunculus* und *Turdus saxatilis*. Auch scheinen hier nur streichend vorzukommen: *Coracias abyssinica* (Oct., Nov., Dec.), *Coracias nuchalis* (Nov., Dec.), *Pyrrhalauda leucotis* (Nov., Dec.); die ersten Steinschmätzer sahen wir auch Ende October, im November *Saxicola isabellina*, *stapazina* und *oenanthe*, Mitte November *Lanius ruficeps* in grosser Anzahl.

Schon im October war ich einer Wachtel begegnet, konnte sie aber nicht erlegen, (wohl *C. histrionica*). Im December *Circus brachydactylus* am Kosanga. Im Januar am Wauffluss *Ardea nycticorax* in grosser Menge, einzelner *A. comata* und eine *Glareola* und *Atticora cypseloides*. Im Februar *Pandion haliaetus* am obern Bahr ghasal. *Scopus umbretta*, der Standvogel ist, beginnt seinen Nestbau im Januar. Manche Nester bestehen ganz aus Rohr, andere nur aus dürrn Aesten und Zweigen, wieder andere aus Durah- (Büschelmais) Blättern. Der backofenförmige Horst steht in starken Astgabeln nahe am Stamme auf Tamarhinden, Mimosen etc. auf 20—25 Fuss Höhe und hat wohl 10 Fuss in Umfang, die Oeffnung auf 3—4 Fuss Höhe. Die Oeffnung fand ich bei vielen Duzenden immer ungefähr nach O. oder SO. gerichtet.

Zur Unterscheidung des Dunenkleides der Raubvögel.

Von

Prof. Dr. J. H. Blasius.

Wer junge Raubvögel im Dunenkleide aus dem Horste zu nehmen Gelegenheit hat, wird selten über die Bestimmung der Art in Verlegenheit sein können. Die Anwesenheit der Alten am Horste lässt in den meisten Fällen keinen Zweifel zu; auch durch den Bau und die Ausfüllung des Horstes sind bestimmte Anhaltspunkte

gegeben, über viele Arten mit Bestimmtheit sich erklären zu können. Schwieriger aber wird die Entscheidung, wenn blos ein Dunenjunge von etwa etlichen Tagen zur Beurtheilung vorliegt.

Die Körpergrösse kann bei vielen Arten gar nicht, bei einigen nur von Entscheidung sein, sobald man das Alter genau kennt. Auch die relativen Verhältnisse der einzelnen Körpertheile geben keine bestimmten Artgränzen, und wechseln fast tagtäglich, bis eine derbere Skelettbildung eingetreten ist. In der Bekleidung der Füsse, der Gestalt der Nasenlöcher und der Beschaffenheit des Dunenkleides selber liegen die einzigen Anhaltspunkte zur Beurtheilung der Art.

Die Form und Stellung der Nasenlöcher ist wesentlich die der erwachsenen Vögel. In der Fussbekleidung geben die Dunenfedern genau die Federgränze des erwachsenen Vogels kund; diese Gränzen sind beim Dunenjungen sogar viel leichter festzustellen, als bei den alten Vögeln. Ob ferner der nackte Theil des Laufes oder der Zehen mit Schuppen oder Quertafeln bedeckt ist, kann in keinem einzigen Falle zweifelhaft bleiben; die Bekleidungs-elemente sind in ihren relativen Gränzen genau dieselben, wie die der alten Vogel. Nur in dem Dunenkleide selber liegt ein ganz fremdartiges Element, aus dem man auf das Gefieder des flugfähigen Vogels gar keinen Schluss ziehen kann.

Ohne in diesem Augenblick speciell auf einen Gegenstand einzugehen, zu dem das Material nur sehr lückenhaft vorliegt, will ich doch einige Andeutungen zur leichteren Orientirung zu geben mir erlauben.

Es ist bekannt, dass die Dunenfeder unserer Raubvögel aus einer weichen cylindrischen, in die Haut eingesenkten und beim Fortwachsen der tiefer gelegenen eigentlichen Feder immer weiter vorgeschobenen Basis und aus einer frei vorstehenden Strahlenkrone besteht. Diese Strahlenkrone besteht aus mehreren divergirenden Federästen, die an der Basis mit zahlreichen kleineren Federstrahlen besetzt sind und an der Spitze in eine einfache Federborste auslaufen. Je nachdem die Wimperung der grösseren Kronenstrahlen auf die Basis derselben beschränkt ist, oder mehr oder weniger bis nach der Spitze hinaus vordringt, jenachdem die Kronenstrahlen verhältnissmässig lang oder kurz, gerade oder wellenförmig gebogen sind, ist der Habitus des Dunengefieders abweichend. Die augenfälligsten Abweichungen liegen ausserdem in der Färbung des Dunengefieders.

A. Tagraubvögel.

Bei allen Tagraubvögeln sind die Zehen nackt; bei vielen hat auch der untere, bei manchen der grössere Theil des Laufes keine Spur von Federbekleidung. Dieser scharfe Gegensatz gegen die Eulen spricht sich im Dunengefieder auf das Bestimmteste aus. Die Befiederungsgränzen des Laufs und die Bekleidung des Laufes und der Zehen mit kleinen Netztafeln oder umfassenden Quertafeln bieten vielfache Anhaltspunkte zur sicheren Unterscheidung der Arten dar.

- a. Der untere Theil des Laufs ist mit Netztafeln besetzt, der obere befiedert.

Dahin gehören die Gattungen *Falco*, *Elanus*, *Pandion*, *Circus* und *Pernis*.

Die Gattung *Falco*. Edelfalken.

Sämmtliche Edelfalken zeichnen sich schon im Dunengefieder durch einen auffallend kurzen, nach hinten sehr rasch erweiterten Kopf aus. Das Dunengefieder ist sehr kurz, von gleichmässiger Länge über den ganzen Oberkörper, und anfangs bei allen Arten rein weiss. Auf den Zügeln liegen sehr kurze, wenig verästelte Borstenfedern. Die einzelnen Strahlen der Dunenkrone sind grade und fast bis zur Spitze gefiedert, so dass gar keine Federstrahlen borstenförmig vorstehen und das Gefieder ein sammtähnliches Ansehen erhält. Bei allen sind die Nasenlöcher kurzelliptisch, horizontal, fast kreisförmig. Die charakteristische Bildung des Schnabels ist in den ersten Tagen des Dunenkleides kaum angedeutet.

Die grösseren Arten: *F. candicans*, *sacer*, *tanypterus* und *peregrinus* zeichnen sich durch zahlreiche, sehr feine Netztafeln auf der Vorderseite des Laufs, deren 7 bis 10 in einer Querreihe liegen, von den kleineren Arten aus. Das Dunenkleid bleibt dauernd weiss.

Beim Jagdfalken, *F. candicans*, ist der Lauf auf der Rückseite in einen schmalen Streifen bis zur Ferse nackt, vorn bis zu zwei Drittel der Länge, und innen noch tiefer herab befiedert. Der nackte Theil des Laufs und die Zehenwurzel ist ringsum fein genetzt, vorn über der Wurzel der Zehen 3 etwas breitere Netztafelchen, die Tafelchen der Innenseite kaum merklich grösser als auf der Aussenseite des Laufs, auf der Mittelzehe 16—19, der Aussenzehe 8—10, der Innenzehe 8—9, dem Daumen 4—5 umfassende

Quertafeln. Nicht selten zeigen sich Federchen an der Wurzelhälfte der Zehen.

Der Würgfalk, *F. sacer* Briss., ist auf der Rückseite des Laufs nackt bis zur Ferse, auf der Vorderseite bis zur Mitte des Laufs befiedert. Die Läufe und Zehenwurzeln sind ringsum genetzt; auf der Vorderseite des Laufes liegen dicht über der Zehenwurzel 3—4 auffallend grössere und breitere Tafelchen; die Tafelchen der Innenseite sind auffallend grösser und breiter als die der Vorderseite. Die Mittelzehe hat 15—17, die Aussenzehe 9 bis 10, die Innenzehe 8—9, der Daumen 4—5 umfassende Quertafeln.

Der Lannerfalk, *F. tanypterus* Licht., ist auf der Rückseite des Laufes nackt bis zur Ferse, auf der Vorderseite im obern Drittel des Laufes befiedert. Der Lauf und die Zehenwurzeln ringsum gehetzt, vorn über der Wurzel der Zehe 3—5 breitere Quertafelchen; die Tafelchen auf der Innenseite des Laufes auffallend grösser als auf der Vorderseite. Auf der Mittelzehe 15 bis 17, auf der Aussenzehe 9—10, der Innenzehe 7—8, dem Daumen 4—5 breite Quertafeln.

Der Wanderfalk, *F. peregrinus*, ist auf der Rückseite des Laufes ganz nackt, auf der Vorderseite in einen nach unten verschmälerten Streifen nicht ganz im obern Drittel der Laufhöhe befiedert. Läufe und Zehenwurzeln genetzt, die querstehenden Netztafelchen auf der Innenseite auffallend grösser als auf der Vorderseite, vorn über der Zehenwurzel 5—6 auffallend breitere Quertafelchen. Auf der Mittelzehe 18—20, der Aussenzehe 9 bis 11, der Innenzehe 8—9 und dem Daumen 5 Quertafeln. Die verhältnissmässig grössere Länge der Zehen spricht sich auch in einer zahlreicheren Tafelung aus.

Die kleineren Arten, Baumfalken, Merline, Röthel- und Rothfussfalken, haben verhältnissmässig weit grössere Netztafeln auf der Vorderseite des Laufs, deren nur 2—3 in einer Querreihe stehen.

Beim Lerchenfalken, *F. subbuteo*, ist die Rückseite des Laufes nackt bis zur Ferse, die Vorderseite im oberen Drittel nicht ganz bis zur Mitte befiedert. Vorn über der Zehenwurzel liegen 5 bis 6 breitere Quertafeln, auf der übrigen Vorderseite des Laufes abwechselnd 2 oder 3 Netztafelchen, auf der Aussen- und Innenseite des Laufs feinere Netztafelchen. Die seitlichen Zehen und der Daumen an der Basis genetzt, die Mittelzehe mit 24—26 Quertafeln ganz getäfelt, auf der Aussenzehe 12—15, der Innenzehe

10—11, dem Daumen 5 Quertafeln. Das Dunengefieder ist bleibend weiss.

Bei *F. Eleonora* Gén  ist der Lauf auf der Vorderseite bis zur Mitte befiedert. Die Laufbekleidung zeichnet sich aus durch 4—5 grosse breite Netztafeln unten auf der Innenseite des Laufs, die sich ohne Unterbrechung in die 5 breiten Quertafeln unten auf der Vorderseite des Laufs, dicht über dem Zehengelenk, fortsetzen, während bei *F. subbuteo*  hnliche 6 Quertafeln der Innenseite von den 5—6 Quertafeln der Vorderseite durch kleinere Netztafeln getrennt werden.

Bei *F. aesalon* L. ist die Rückseite des Laufs nackt bis zur Ferse, die Vorderseite im oberen Drittel befiedert. Vorn über der Zehenwurzel liegen 5—6 Quertafeln; höher hinauf wechseln 2 oder 3 Netztafeln in einer Querreihe auf der Vorderseite des Laufs. Die Zehen an der Basis genetzt, auf der Mittelzehe 18—22, der Aussenzehe 7—10, der Innenzehe 7—9 und dem Daumen 5—6 Quertafeln.

Bei *F. vespertinus* L. ist die feingenetzte Rückseite des Laufs nackt bis zur Ferse, die Vorderseite ungefähr bis zur Mitte befiedert, unten über der Zehenwurzel mit 4 breiten Quertafeln, höher hinauf mit feinem Netztafeln besetzt, deren 3 in einer Querreihe liegen. Die Zehen an der Basis genetzt, auf der Mittelzehe 12 bis 16, der Aussenzehe 7—9, der Innenzehe 5—7, dem Daumen 4—5 Quertafeln.

Bei *F. tinnunculus* L. ist die feingenetzte Rückseite des Laufs nackt bis zur Ferse, die Vorderseite im oberen Drittel befiedert. Vorn über der Zehenwurzel liegen 3—4 grössere Quertafeln übereinander, höher hinauf Netztafeln, von denen 3 eine Querreihe bilden. Die Seitenzehen an der Basis genetzt, die Mittelzehe mit 16—18 Quertafeln ganz get felt; auf der Aussenzehe 8—10, der Innenzehe 7—8, dem Daumen 4—5 Quertafeln. Das anfangs ganz rein weisse Dunengefieder erhält bald einen röthlichen Anflug, und lässt noch später das hervorsprossende Contourgefieder intensiv röthlich durchscheinen.

F. cenchrus N. unterscheidet sich nur wenig durch etwas geringere Zahl von Quertafeln auf der Aussen- und Mittelzehe und der Basis des Laufs. Auch das anfangs rein weisse, später röthlich durchscheinende Dunengefieder weicht nicht von dem des Thurmfalken ab.

Schon im frühesten Lebensalter sind die Edelfalken furchtlos,

stellen sich in aufrechter oder etwas zurückgebogener Haltung dem Angreifer entgegen, ohne selbst den herannahenden Feind leidenschaftlich anzugreifen, lassen sich sehr leicht zähmen und zeigen eine auffallende Anhänglichkeit an ihren Pfleger und an ihre Heimath.

Der Fischadler, *Pandion haliaetos*, ist schon im Dunenkleide durch die feingenetzten Zehen und Läufe, die blos auf der Vorderseite bis fast zur Mitte gefiedert sind und durch den Mangel der Bindehäute leicht zu unterscheiden. Die feinen Netztafeln der Läufe sind auf der Innenseite weit kleiner als auf der Vorderseite und sämtliche Zehen nur auf dem Nagelgliede mit 3 umfassenden Quertafeln besetzt. Das sammetartige Dunengefieder ist weiss. Die auffallend schmalen, länglichen Nasenlöcher nach vorn schief ansteigend.

Der Schlangenadler, *Circaetos gallicus*, hat einen grobgenetzten, meist nackten, nur vorn im oberen Viertel befiederten Lauf. Die Netztafeln des Laufes sind vorn und hinten in der Mitte grösser als seitlich. Die grobgenetzten Zehen tragen nur auf dem Nagelgliede 2—3 umfassende Quertafeln. Das länglichrunde Nasenloch ist quergestellt.

Der Wespenbussard, *Pernis apivorus*, hat einen weichhäutigen, ringsum ziemlich feingenetzten, nur vorn im oberen Drittel befiederten Lauf, genetzte Zehen, von denen die Mittelzehe 4, die seitliche 3 umfassende Quertafeln auf dem Endgliede tragen. Der später so schwache Schnabel ist in der ersten Jugend auffallend stark und schwarz. Die schmalen, fast ritzförmigen Nasenlöcher steigen nach vorn schräg in die Höhe; die Wachshaut hinter den Nasenlöchern stark aufgetrieben. Das Dunengefieder weicht von dem aller einheimischen Raubvögel auffallend ab. Schon die gelbliche Färbung des ganzen Dunenkleides lässt keine Verwechslung mit einer andern Art zu. Aus ein und derselben Dunenfärbung entwickelt sich sowohl die dunkle als die helle Varietät, ohne dass diese Abweichung des Nestkleides mit der Geschlechtsverschiedenheit in irgend einem Zusammenhange stände. Ich habe mit Bestimmtheit die umgekehrte Beobachtung gemacht, die Naumann für Norm hält. Am auffallendsten ist die Formbeschaffenheit des Dunengefieders; die einzelnen Strahlen der Dunenkrone haben eine wellenförmig hin und her gebogene, auf dem Hinterkörper mehr flachwellige, fast gerade Axe. Die Strahlen sind nur an der Basis sehr locker gewimpert und von ungewöhnlicher

Länge, auf dem Kopfe am längsten. Durch die weit vorstehenden einfachen welligen Borstenspitzen erhält das Dunengefieder ein seidenartiges Ansehen. Auf den Zügeln sind kurze bräunliche Borstenfedern, in denen sich der Charakter der späteren Zügel-federn nicht im Entferntesten andeutet. Die Bauchfläche des jungen Wespenbussards ist ganz nackt.

Auch der Horst der Wespenbussarde, der durchgängig von Ameisen, Wespen und Bienen wimmelt, und der Magen der jungen Vögel, in denen man diese Insekten und ihre Larven antrifft, kann als sichere Andeutung gelten. Der Wespenbussard unterlässt es nie, den Rand seines Horstes tagtäglich mit frischem Laube zu krönen.

Auch die ganz adlerähnliche Haltung des jungen Wespenbussardes ist charakteristisch; er steht oder sitzt von Anfang an aufrecht, mit erhobenem Haupte, friedfertig aber furchtlos, ohne anzugreifen und ohne sich bei der Annäherung eines Menschen zur Wehr zu setzen. Seltsam erscheint die Leidenschaft der frei umhergehenden Wespenbussarde für Fruchtnahrung, für Stachelbeeren, Johannisbeeren, Erdbeeren, faule oder gebratene Aepfel und Birnen, die sie oft der Fleischnahrung vorziehen.

Der Wespenbussard ist leicht zähmbar, und schliesst sich mit grosser Anhänglichkeit seinem Pfleger an.

b. Der Lauf ist bis zur Zehenwurzel befiedert.

Dahin gehören unter den einheimischen Raubvögeln nur die Arten der Gattung *Aquila* und der Raufussbussard.

Die Arten der Gattung *Aquila* unterscheiden sich von allen europäischen Raubvögeln dadurch, dass der Lauf ringsum, auch auf der Rückseite, bis zur Zehenwurzel befiedert ist und nur hinten an der Ferse eine mit feinen Netztäfelchen besetzte Stelle nackt bleibt. Die Zehen sind mit feinen Netztäfeln bekleidet und tragen nur auf dem Endgliede 3—5 umfassende Quertäfelchen. Das Dunengefieder ist rein weiss, ziemlich kurz und sehr dicht, sammtähnlich, über den ganzen Körper ungefähr von gleicher Länge, die Strahlen der Dunenkrone über den grössten Theil der Länge ringsum gewimpert, so dass der ungewimperte Theil nur am Kopfe etwas länger, borstenartig vorsteht.

Die einzelnen Arten sind fast nur an den Nasenlöchern von einander zu unterscheiden: bei *Aq. chrysaetos* länglichrund, gegen die Richtung des Schnabels nach vorn unter 45° ansteigend; bei

Aq. imperialis länglichrund, ziemlich senkrecht; bei *Aq. clanga* länglichrund, etwas mehr von der senkrechten Richtung nach vorn abweichend; bei *Aq. naevia* fast kreisförmig, kurz elliptisch, nach vorn ansteigend. Schon im Ei ist *Aq. naevia* an der eigenthümlichen Gestalt der Nasenlöcher mit Sicherheit zu unterscheiden.

Die jungen Adler haben von den ersten Tagen an eine feste, sichere Haltung, mit aufrechtem Kopf und Halse und frei umher blickendem Auge, und sind ebenso friedfertig als furchtlos. Der junge Schreiadler zeigt grosse Anhänglichkeit an seine Pfleger, nähert sich demselben freiwillig, fängt aus eigenem Antriebe harmlose Spielereien an. Doch erträgt er es nicht ruhig, wenn irgend Jemand sich ihm beim Verzehren seines Frasses nähert; schon im Dunenkleide sucht er dann die mit den Krallen festgehaltenen Bissen zugleich mit den Flügeln zu beschützen, und dem Annähernden den Rücken zu kehren. Die alten Schreiadler bekronen den Rand des Horstes, wie die Wespenbussarde, fortwährend mit frischem Laub.

Bei *Buteo lagopus* L. ist nur die Vorderseite des Laufs befiedert, die Rückseite nackt, genetzt. Das Endglied sämmtlicher mit Täfelchen netzförmig bedeckten Zehen trägt 4 umfassende Quertafeln.

c. Die unteren Theile des Laufs sind vorn mit umfassenden Quertafeln besetzt, die oberen vorn befiedert.

Dahin gehört der Mäusebussard, Seeadler und die Gattungen *Milvus*, *Astur* und *Circus*.

Beim Mäusebussard, *Buteo vulgaris*, ist die Vorderseite des Laufs nicht ganz bis zur Mitte befiedert, in der unteren Hälfte mit 11—12, auf der Rückseite der ganzen Länge nach mit umfassenden Quertafeln besetzt, an den Seiten und an der Wurzel der Zehen genetzt, auf der Mittelzehe 10—13, der Aussenzehe 7, der Innenzehe 4 umfassende Quertafeln. Die Nasenlöcher sind länglichrund, aus der Richtung des Kiefers nach vorn schwach ansteigend. Das Dunengefieder ist über den ganzen Körper ziemlich gleichmässig und ziemlich dicht. Die Aeste der Dunenkrone, nur in der Wurzelhälfte gewimpert, stehen haarförmig lang über den dichten Dunengrund vor.

Die mannigfaltige Färbung des Gefieders der Alten ist schon in der Mannigfaltigkeit der Färbung des Dunengefieders angedeutet. In dieser Beziehung bildet das Dunenkleid des Mäuse-

bussards eine Ausnahme von den Dunenkleidern aller übrigen einheimischen Raubvögel, deren Dunengefieder constante Färbung zeigt. Es sind darin wesentlich verschiedene Färbungen zu unterscheiden:

1. Mit rein weissem Dunenkleide. Daraus entwickeln sich die hellfarbigen, vorherrschend, besonders auf der Unterseite, weissen Bussarde, deren Gefieder nie eine Querzeichnung zeigt und deren untere Schwanzdeckfedern und Bauchfedern nur selten dunkle Schaftflecke tragen; die Kropfgegend ist entfernt, die Rückseite dichter gefleckt.

2. Mit gleichmässig aschgrauem Dunenkleide, das ohne Ausnahme am Hinterkopf mit einem rein weissen Fleck bezeichnet ist. Daraus entwickeln sich die dunklen Bussarde, die im ausgefärbten Kleide ohne Ausnahme Querflecke an den Federn der Unterseite, besonders an den Weichen- und Hosenfedern tragen. Durch den rein weissen, scharfabgesetzten Hinterhauptsfleck unterscheidet sich das Dunengefieder dieser Bussarden von dem aller übrigen einheimischen Raubvögel.

3. Mit lichtweissgrauem Rumpfe und hellerem, fast weissem Kopf, am Hinterkopfe ebenfalls mit rein weissem Längsfleck. Die Dunenkleider dieser Art sind in der Intensität der weisslich grauen Färbung nicht constant, und bieten alle Uebergänge zu den beiden extremen Färbungen dar. Auch die ausgefärbten Kleider der Alten zeigen eine entsprechende mannigfaltige Färbung und Zeichnung und schwanken in allen Uebergängen nach beiden Extremen hin.

Es ist bekanntlich wiederholt versucht worden, diese beiden Extreme als Arten auseinander zu halten; Savi bezeichnet sie als *F. buteo* und *Pojani*, und sucht sogar Verschiedenheiten in ihrem Verhalten anzudeuten. Noch in den letzten Jahren ist von Jägern auf die Verschiedenheit der Eier beider Färbungen hingewiesen worden, mit der Andeutung, dass doch vielleicht wohl spezifische Abweichungen nachgewiesen werden könnten. Ich zweifle daran, dass irgend ein Ornitholog, dem zahlreiche Fortpflanzungsbeobachtungen zu Gebote stehen, über diese Frage in Zweifel sein kann. Ich selber habe mehr als 300 Bussardenpärchen gleichzeitig am Horste beobachtet, noch gegen 120 Gelege von Bussarden, die ich am Horste beobachtet, in Händen, und sehr oft Dunenjunge von Bussarden ausgenommen, oder im Horste gesehen. In den meisten Fällen waren die Bussarden dunkle oder mittelfarbige. In

den meisten Fällen waren die dunklen auch mit dunklen oder mittelfarbigen gepaart. In kaum einem Viertel der Fälle waren dunkle mit weissen gepaart, und dann zeigte sich am häufigsten das Weibchen weiss. Nur sehr selten fand ich weisse mit hellfarbigen gepaart, kaum unter 30 bis 40 Fällen einmal. Sollte dies Verhalten auch nur local sein, so liegt darin doch nicht eine entfernte Andeutung von specifischer Abweichung. Vollends muss schon eine kurze Reihe von Beobachtungen der Idee, dass die Gestalt, Grösse oder Zeichnung der Eier mit der Färbung der Alten im Zusammenhange stehe, einen Riegel vorschieben. In allen bis jetzt der Betrachtung unterworfenen Punkten sind die Bussardeier so mannigfaltig und schwankend, dass ich augenblicklich das Bestreben für vergeblich halte, sie specifisch zu begränzen. Schwerlich wird irgend ein Oolog augenblicklich dafür aufgenommen wollen, die Eier unseres Mäusebussards mit Sicherheit von seinen Gattungsverwandten oder denen der Rauchfussbussarde unterscheiden zu können. Ich muss bei dem augenblicklichen Stande unserer Eierkenntniss sogar nach dem von uns selber gesammelten Material es bestreiten, dass irgend ein Ornitholog die Eier des Mäusebussards mit Sicherheit von denen der beiden Milane und des Habichts unterscheiden könne.

Um so auffallender scheint es aber, dass es leicht ist, in vielen Fällen die Eier ein und desselben Weibchens aus verschiedenen Gelegen und Jahren unter Hunderten von Bussardeneiern mit der grössten Bestimmtheit herauszufinden. Dasselbe kann ich auch von den Milanen, Habichten und Sperbern und am auffallendsten von den Schreiadlern bestätigen. So paradox es scheinen mag: ein Blick auf eine Reihe solcher Eier lässt keine Zweifel darüber, dass der individuelle Charakter hier weit bestimmter ausgeprägt ist, als der specifische. Der Beobachtung einer Eierabweichung zwischen dunklen und hellfarbigen Bussarden, wird schwerlich eine andere als individuelle Bedeutung zuzuschreiben sein.

Der Lauf des Seeadlers, *Haliaetos albicilla*, ist hinten bis zur Ferse nackt, vorn in der oberen Hälfte befiedert, in der unteren mit 4—5 umfassenden Quertafeln bedeckt, dicht über den Zehen genetzt. Die Basis der Zehen ist mit Netztafelchen, in Querreihen geordnet, besetzt; die Mittelzehe hat 13—14, die Aussenzehe 5—6, die Innenzehe 4 umfassende Quertafeln. Die länglich-runden Nasenlöcher steigen nach vorn schief an.

Der Lauf der Gabelweihe ist hinten bis zur Ferse nackt,

vorn nur nach oben befiedert, unten quergetäfelt, an der Basis der Zehen genetzt. Die Nasenlöcher elliptisch, nach vorn schief ansteigend. Das Dunengefieder weicht von dem aller einheimischen Raubvögel auffallend durch seine bedeutende Länge und Lockerheit ab, durch die es sich besonders am Kopf und Hals auszeichnet. Die Aeste der Dunenkrone sind sehr lang, auf dem Kopfe, dem Halse und Vorderrücken nur an der Basis gewimpert, während die einfachen Spitzen sehr lang und locker vorragen; die Dunenäste auf der Rückseite des Körpers, bis zu zwei Drittel der Länge gewimpert, bilden eine weit dichtere Dunendecke. Bei beiden Arten ist das Dunengefieder am Kopf und Hals weiss, vom Hinterkopf an schwach rostfarbig überflogen, hinter dem Auge bräunlich, über die ganze Oberseite lichtgraubraun.

Bei *Milvus regalis* ist die Oberseite mehr ins Röthliche, bei *M. ater* mehr ins Braungraue nüancirt; bei *M. regalis* die Unterseite fast rein weiss, bei *M. ater* etwas stärker bräunlich überflogen.

Der Lauf von *M. regalis* ist vorn fast bis zur Mitte befiedert, unten mit etwa 6 umfassenden Quertafeln, die Mittelzehe mit 9 bis 10, die übrigen mit 4—5 umfassenden Quertafeln besetzt.

Bei *M. ater* ist der Lauf vorn nur wenig über ein Drittel befiedert, unten mit 7—8 Quertafeln, die Mittelzehe mit 10—12, die übrigen mit etwa 4 Quertafeln besetzt.

Beide Gabelweihen kleiden den Boden des flachen Horstes regelmässig mit Lumpen, alten Strümpfen, Schürzen, Nachtjacken etc. oder zusammengeballten Säugethierhaaren, Hede u. dergl. aus und weichen darin von allen übrigen einheimischen Raubvögeln ab. Ob ein Gabelweihenhorst besetzt ist, verräth sich gewöhnlich durch die Lumpen oder Hedeflocken, die am Rande des Horstes oder auf den Zweigen in der Nähe des Horstes beim Zutragen hängen geblieben sind.

Schwerlich giebt es zwei einander so nahestehende Vogelarten, die in ihrem Gesamtcharakter so sehr von einander abweichen, wie die beiden Milane. So wie der alte *M. ater* in Flug und Haltung etwas adlerähnliches nicht verläugnen kann, so erinnert er auch im Dunenkleide schon an den Schreiadler. Schon ehe seine Füsse ihn tragen, hält er den Kopf und Hals aufrecht, und sieht furchtlos und ruhig Jedem entgegen, der sich ihm nähert. Gewöhnlich verlässt er den Horst schon, ehe die Schwanz- und Flügelfedern ihre volle Grösse erreicht haben, und kann dann bei

Regenwetter auf dem Boden oder auf niedrigen Bäumen leicht mit der Hand gefangen werden. *M. regalis* dagegen ist anfangs scheu und furchtsam, und liegt gewöhnlich lang hingestreckt, den Kopf auf den Boden des Horstes gedrückt. Vollkommen ausgebildet, verlässt er nur zwangsweise den Horst und drückt sich noch platt nieder, lässt sich mit der Hand liegend im Horst fangen, wenn er schon volle Flugfähigkeit erreicht hat. Ein einziger Blick auf den Horst lässt keinen Zweifel darüber, ob man den schwarzen oder rothen Milan vor sich hat. Uebrigens sind beide leicht zähmbare und sehr anhänglich.

Bei der Gattung *Astur* ist der Lauf auf der Unterseite bis zur Ferse nackt, vorn nur in den oberen Theilen befiedert, unten quergetäfelt. Die Nasenlöcher elliptisch, ziemlich horizontal, parallel dem Kieferrande. Das Dunengefieder ist das dichteste und kürzeste aller einheimischen Raubvögel, bei beiden Arten rein weiss und gleichmässig über den ganzen Körper. Die Dunenäste sind fast bis zur Spitze gewimpert; darin ist der dichte sammtähnliche Charakter des Dunenkleides begründet, im Gegensatz zu *Milvus* und *Pernis*.

Der Lauf von *Astur palumbarius* ist vorn fast bis zur Mitte befiedert und unten mit 13—14, auf der Rückseite 11—13 umfassenden Quertafeln besetzt, kräftig und gedrunken. Die Zehen in der Wurzelhälfte und an den Gelenken feingenetzt, auf der Mittelzehe 6—10, der Aussenzehe 6—8, der Innenzehe 5—6, dem Daumen 5 umfassende Quertafeln.

Die sehr dünnen Läufe von *A. nisus* sind vorn nur im oberen Viertel befiedert, unten mit etwa 16, auf der Mitte der Rückseite mit 10—12 Quertafeln besetzt, innen und aussen fein und auf der Rückseite oben grob genetzt. Die Zehen, mit Ausnahme der Mittelzehe, an der Basis genetzt, auf der Mittelzehe 24—26, der Aussenzehe 16—18, der Innenzehe 7—10 und dem Daumen 6—8 umfassende Quertafeln. Der weisse Fleck am Hinterkopf, der schon in der Haut sichtbar ist, gehört dem Contourgefieder an und spricht sich nicht im Dunengefieder aus.

Kein einziger einheimischer Tagraubvogel zeigt eine so feindselige Gesinnung gegen den Menschen und einen so unverwundlichen Widerwillen, sich zähmen zu lassen, wie die beiden genannten Arten, besonders der Sperber. Bei jeder Annäherung stellt er sich in wehrhafte Positur, den Kopf zurück, die Krallen vor, wirft sich, so wie man dicht an ihn herankommt, ganz auf

den Rücken und haut mit seinen scharfen Krallen tapfer zu. Auch vom Dunenkleide an aufgezogen und scheinbar gezähmt, machen sie bei der ersten Gelegenheit von ihrer Freiheit unbeschränkten Gebrauch, während die gezähmten Falken, Adler und Milane eine grosse Anhänglichkeit an den Ort zeigen, an dem sie gross gezogen sind.

Die Arten der Gattung *Circus* haben sämtlich schlanke, nur vorn in den oberen Theilen befiederte, im übrigen vorn und hinten quergetafelte, nach aussen und innen genetzte Läufe und an der Basis genetzte Zehen. Das Dunengefieder weicht nicht auffallend von dem des Sperbers ab.

Beim Rohrweihen, *Circus aeruginosus*, hat der Lauf vorn 14 bis 16, hinten 18—20, die Mittelzehe 12—16, die Aussenzehe 6 bis 8 und die Innenzehe und der Daumen 4—5 umfassende Quertafeln. Der Lauf ist vorn nur im oberen Drittel befiedert.

Der Kornweih, *C. cyaneus*, hat vorn am Lauf 15—18, auf der Rückseite 12—14, auf der Mittelzehe 14—18, der Aussenzehe 6 bis 8 und der Innenzehe und dem Daumen 5 umfassende Quertafeln. Der Lauf ist vorn im oberen Drittel befiedert.

Beim Steppenweihen, *C. pallidus*, ist der Lauf im oberen Viertel vorn befiedert; die Vorderseite hat unten 16—18, die Rückseite 10—14, die Mittelzehe 13—16, die Aussenzehe 6—8, die Innenzehe und der Daumen 4—5 Quertafeln.

Der Lauf des Wiesenweihls, *Circus cineraceus*, ist vorn oben nur bis auf ein Viertel der Länge befiedert, unten mit 14—15, auf der Rückseite mit 9—10, die Mittelzehe mit 15—17, die Aussenzehe mit 8—10, die Innenzehe und der Daumen mit 6—7 umfassenden Quertafeln besetzt.

B. Nachtraubvögel.

Bei allen einheimischen Eulen tragen die Läufe der ganzen Länge nach und auch die Zehen ein mehr oder weniger dichtes weisses Dunengefieder, so dass eine Verwechslung mit den Nachtraubvögeln nicht möglich ist. Das Dunengefieder zeigt, besonders am Kopfe, zwei auffallende Verschiedenheiten.

Die Eulen mit grosser Ohröffnung und häutigen Vorsprüngen zur Einfassung und zum Schutz der Ohröffnung, wie *Str. flammea*, *Aluco*, *Otus*, zeichnen sich durch ein charakteristisch gegliedertes, ungleichmässiges Dunengefieder am Kopfe aus. Der Hinterkopf ist breit, die Stirn verschmälert, am Genick und an

den Kopfseiten zeigen sich bogige Furchen, längs der Mitte des Kopfs eine auffallende Längsfurche in dem übrigens gleichmässigen Dunensammet.

Die Eulen mit kleiner runder Ohröffnung, ohne seitliche Hautvorsprünge, wie *Str. bubo*, *noctua* etc. haben einen runden Kopf und ein ganz gleichmässiges Dunengefieder auf demselben. Sie nähern sich dem Dunengefieder der Tagraubvögel am meisten.

Ein ganz anderer Gegensatz zeigt sich in Bezug auf die äusseren Federohren. Die Ohreulen, wie *Str. otus*, *bubo*, sind dauernd menschenfeindlich, stellen sich bei jeder Annäherung, so lange sie jung sind, zur Wehr, breiten die Flügel aus, strecken die Krallen vor oder werfen sich sogar auf den Rücken; die übrigen, wie *Str. aluco*, *flammea*, *noctua*, sind friedlich und leicht zähmbar.

Ueber das Brutgeschäft des *Turdus pilaris* Lin. bei Glogau in Nieder-Schlesien *).

Von

Alexander v. Homeyer,

Prem.-Lieut. im Schles. Füsilierr-Regiment No. 38.

I. Die Brutplätze.

a. Der Borkauer Eichwald.

Am 1. Juni vorigen Jahres ging ich mit Herrn Lehrer Wätzold über Weidisch hinaus nach dem Borkauer Eichwald. Noch 250 Schritt davon entfernt glaubte ich von den beiden gleich vorn isolirt stehenden uralten Eichen herab das Schackern eines *Turdus pilaris* zu hören, was sich beim Näherkommen nicht nur bestätigte, indem zwei derartige Vögel abflogen, sondern der dicht dahinter liegende Wald selbst wimmelte von Wachholderdrosseln. Ueberall, namentlich aber im lichten nach der Oder zuliegenden Theile flogen, quietschten, gäggerten die Vögel. Meine Vermuthung, dass hier ein gemeinschaftlicher Brutplat existire, wurde sofort durch das Auffinden eines Nestes bestätigt; doch nicht bei

*) Schon 1851 hat Otto von Bönigk sehr ausführlich und anziehend in der Naumannia I. 3. p. 29 über denselben Gegenstand geschrieben.

Journ. f. Ornith., XII. Jahrg., Nr. 70, Juli 1864.

diesem einen blieb es, sondern es sassen, von demselben Standpunkt aus sichtbar, in nächster Nähe noch vier Nester.

Die Oertlichkeit war ungefähr also: Es ist ein zum Theil lichter, zum Theil ziemlich geschlossener Eichwald von circa 30 Morgen Grösse; die Bäume sind 40 Jahre alt, einzelne dagegen namentlich im lichten Theil erst 25—30. Der Boden ist feucht mit sehr üppigem Graswuchs; in den Vertiefungen steht Wasser. Auf der südwestlichen Seite befindet sich ein grösserer Teich, umsäumt mit *Arundo Phragmitis* L. und *Scirpus lacustris* L., die dunkle Wasserfläche geziert mit *Nuphar luteum* L. und *Potamogeton natans*. Ein grösserer Teich ist mit *Arundo Phragmitis* L. und *Nymphaea alba* und *lutea* bewachsen. Die Oder ist in der Richtung nach NO. 300 Schritt entfernt; zwischen ihr und dem Walde befinden sich Wiesen mit wenigem Buschwerk und einzelnen alten Eichen, ebenso auch nach Süden; nach Westen ist der Wald durch einen riesigen Damm, „den Oderdamm“, abgeschlossen, hinter welchem auf Sandboden dürrtiges Getreide und in einiger Entfernung Kieferwäldungen sich befinden; nach Norden schliessen sich trockene Wiesen mit jungen Birken- und Weidenpflänzlingen an, in weiterer Entfernung kleine Eichwäldungen. — Im Walde, der also vorzugsweise aus Eichen besteht, finden sich auch einzelne Buchen, Linden, Ahorn, wilde Obstbäume und an feuchten Stellen alte und junge Kopfweiden. Die Eichen liess man frei wachsen, doch köpfte man sie an der einen Seite des Teiches in einer Höhe von 25—30 Fuss und entfernte sämtliche Seitenäste, worauf in den nächsten Jahren neue Reisigruthen ausschlugen. —

Der eigentliche Brutplatz war nun in dem lichten Eichwald; hier sassen 15—20 Nester in einer Höhe von 10 bis 15 Fuss (also ziemlich in der halben Höhe des Baumes) in der Hauptgabelung und alle ziemlich dicht benachbart, d. h. in einer Entfernung von je 8—25 Schritt. Auch jenseits des Teiches fanden sich 3—4 Nester, durchweg etwas höher (15—20 Fuss) angelegt an den geköpften Eichen, ruhend auf den hervorstehenden Köpfen alter abgehauener Seitenäste und dem vorjährigen Reisig-ausschlag. In dem geschlossenen Theil des Eichwaldes fand ich nur zwei Nester; eine besondere Vorliebe für die Kopfweiden*) konnte ich nicht bemerken, denn auf ihnen fand ich nur ein Nest — dahingegen interessirte es mich anderen Tages

*) s. Naumannia I. 3. 31.

ganz ausserordentlich auf den vorhin erwähnten auf der Wiese isolirt stehenden alten Eichen nicht allein fünf Nester, sondern auch auf einer derselben sogar deren zwei zu finden. Wenn nun auch noch einzelne Nester auf der Linde (*Tilia parvifolia* Ehrh.), dem Ahorn (*Acer campestre* L.), dem wilden Apfelbaum (*Pirus malus* L.) sassen, so kann doch mit Recht behauptet werden, dass der Vogel mit grosser Vorliebe jene 30 Fuss hohen „nicht verstützten“ Eichen ausgewählt hatte. —

b. Der kleine Kiefernwald von Klautsch.

Mit Premier-Lieutenant von Kugelgen und Lehrer Wätzold durchstreifte ich am 19. Juni v. J. die kleinen Kiefernholz der niedrigen durch den Landgraben, durch Wiesen und Erlengraben durchschnittenen Sandparthien zwischen Gr.-Vorwerk und Klautsch, also das Vorterrain des Glogauer Stadtwaldes, wie ich es bereits bei *Ardea egretta* (XI. 441) schilderte. Die ca. 40jährigen Kiefernholz, welche durchweg sehr klein und wohl nur 5—20 Morgen gross sind, stehen durch ihre dicht benachbarte Lage oft in Verbindung. In einem derartigen Feldholz nun hatte der Botaniker Wätzold am 16. Wachholderdrosseln gehört. Das betreffende Gehölz, welches drei Morgen gross ist, besteht durchweg aus sehr hohen Kiefern, untermischt mit einzelnen Birken und Eichen. Nach Nordosten schliessen sich nasse Wiesen mit Erlen an, nach Süden zu Sandfelder mit dürftigem Getreide und einer kleinen Birken-schonung; nach Westen zu führt dicht vorbei eine mit Schwarzpappeln bepflanzte Chaussee. —

Die Wachholderdrosseln haben ihr Wesen in der Waldecke nach der Wiese und den Erlen zu; hier schäggen sie immerfort; es sind zwei alte Vögel mit 5 oder 6 schon flüggen Jungen. Zwei Nester sassen hoch oben auf den Kiefern, wohl 50 Fuss hoch. Als ich so nach den Nestern suche, kam ich auf eine kleine Lichtung des Waldes, auf der ganz isolirt eine kleine Kiefer von ca. 4 Zoll Stärke stand, welche in einer Höhe von zwölf Fuss vor mehreren Jahren abgebrochen war und deren obere sehr lange Seitenzweige „fast trauerweidenartig“ herabhingen. Ich dachte am Allerwenigsten auf diesem Bäumchen ein Nest zu finden, und doch war es so; dasselbe sass in der Gabelung eines jener herabhängenden Aeste vier Fuss vom Stamm und acht Fuss vom Boden entfernt. Ich hätte das Nest nicht gefunden, wenn es mir nicht durch die

ängstlich schreienden Alten verrathen wäre; in ihm sass ein flüggcs Junge, welches ich präparirte. Mehr als diese 3 Nester zählte diese Colonie nicht; entfernt vom Borkauer Wald war sie $\frac{3}{4}$ Stunde und getrennt davon durch die Oder mit ihren Weidenufern. In dem ganz nahe liegenden Birkenwäldchen war übrigens kein Nest.

c. Die Vorwerker Kiefern.

Am 22. Juni v. J. fand ich mit Lehrer Wätzold in den achtzig Fuss hohen Kiefern des geschlossenen Vorwerker Waldes wohl 15 Nester, welche fast alle sehr hoch oben sassen. Die Vögel hatten die nach Nordost ausspringende Ecke zum Brutplatz gewählt, so dass die Nester 15—50 Schritt vom Waldsaum entfernt waren. Die Umgegend ist dieselbe, wie bei Klautsch geschildert. Der vorgerückten Jahreszeit halber konnte ich nicht bestimmen, ob es vorjährige oder diesjährige Nester waren; die Vögel liessen sich gar nicht hören oder sehen, jedoch hatte ich solche daselbst Ende April beobachtet. Nach einem herabgeworfenen Neste zu urtheilen, glaube ich an diesjährige Nester, und dass die Vögel mit ihren Jungen aus Nahrungsmangel bereits diese sandigen Oeden mit entfernten Wiesen vertauscht hatten. —

2. Das Leben am Brutplatz.

Nähert man sich einem Walde, in der eine Wachholderdrossel-Colonie sich befindet, so ist von den Vögeln Nichts oder nur Wenig zu sehen; dieselben lieben zur Brutzeit nicht viel und nicht weit herumzustreifen, sondern höchstens nur einzeln oder zu 2—5 auf die dicht benachbarten Wiesen auszufiegen. Die Regel ist, dass unsere Vögel den Wald gar nicht verlassen und auf den kleinen eingesprengten nassen Waldwiesen der Nahrung nachgehen, von wo sie auch ihr Nestmaterial fast einzig und allein entnehmen. Diese Beobachtung stimmt nicht mit dem von Herrn von Bönigk in der Naumannia Berichteten, aber für Glogau, in specie für den Borkauer Wald und jeden Drosselwald, in dem kleine nasse Wiesen sind, ist sie gewiss richtig. Das ganze Wesen und Treiben unseres Vogels am Brutplatz zeugt von grosser Vorsicht, — der Vogel ist, so lange er seine Colonie nicht verrathen glaubt, durchaus still und sein Gebahren heimlich. Wenn auch wohl ein Männchen sich singend auf einen Baumgipfel

schwingt und hier mit seinem Gesange fortfährt, oder zwei sich zankende Männchen in wilder Hast laut schreiend über eine Lichtung dahinschiessen, so ist doch im Allgemeinen Ruhe in der Colonie. Diese macht es sogar leicht möglich, dass man in naher Entfernung an einen zahlreich besetzten Brutplatz vorbeigehen kann, ohne auch nur von ihrem Dasein eine Ahnung zu haben. Ganz anders ist es aber, wenn diese Gränze überschritten ist, wenn die Vögel ihren Brutplatz verrathen sehen, — aus der Stille entsteht sofort ein fürchterlicher Lärm: Schrett, schrett und gägg, gägg, das sind so die hervorgeknarrten Töne, welche a tempo und immerfort von fast allen Insassen, namentlich aber von den Männchen ausgestossen werden. Töne, die sowohl mich, wie den Dr. Carl Bolle, durchaus an die Knarrtöne der *Calamoherbe turdoides* erinnerten, so dass eine Wachholderdrossel-Colonie mit ihrem Geschrei durchaus an einen gut mit Rohrdrosselsängern besetzten Rohrteich erinnern kann.

Otto v. Bönigk giebt während der Brutzeit das Angstgeschrei wie Schäg-gägg-gägg, d. h. also „weich“ an, was sehr richtig ist im Gegensatze zu dem „sehr harten“ schack-schack, dem Lockton zur Herbst- und Winterszeit.

Die beim Brutplatz aufgeschreckten Vögel sind nun äusserst ängstlich und unruhig, jedoch nicht scheu; sie „quietschen“, „gäggern“ und „schretten“ von den Bäumen herab oder schiessen über unsere Köpfe hinweg laut schreiend: gag, gag-quilikquieeee, wobei der Ton auf dem ersten qui liegt, das gag, gag ruhig gerufen und das likquiee sehr eilig und schneidend hervorgestossen wird. Nachdem der Vogel sich gesetzt, lockt er öfter gag. Durch all' diese Unruhe und diesen Lärm werden die Weibchen nicht oder doch nur ganz zuletzt gestört — sie brüten auch auf ganz frischen Gelegen ruhig weiter. —

Im Borkauer Wald erstieg ich beim Auffinden des Brutplatzes am 1. Juni in meiner grossen Freude sofort mehrere Bäume und fand das Brutgeschäft sehr verschieden vorgeschritten. In der Regel fand ich sechs frische oder nur sehr wenig angebrütete Eier, selbst noch Nester mit 1, 2, 3, 4 Eiern, woselbst also noch Legezeit war, aber auch wieder zwei Nester mit grossen Jungen. Beim Heraufklettern wollte es mir so scheinen, als ob die Bäume bereits vorher schon einmal erstiegen wären, doch die richtige Eizahl u. s. w. liess diese Vermuthung nicht aufkommen. Bald sollte ich jedoch anderer Meinung werden, nämlich der, dass die Bor-

kauer Dorfknaben die Drosselcolonie wie eine melkende Kuh betrachteten, d. h. dass sie es zu ihren Sonntagsbeschäftigungen machten, die jungen Drosseln aus den Nestern zu holen behufs Verspeisens oder Verkaufens, und dass sie die Bäume öfters bestiegen, um beim Plündern nicht den richtigen Moment zu verpassen.

Bei meinem Heraufsteigen brüteten die Weibchen selbst auf frischen Eiern so fest, dass man bis dicht unter das Nest kommen und die schönen Vögel lange Zeit beobachten konnte. Oft versuchte ich das Weibchen zu ergreifen; dieses zischte jedoch und stürzte laut „tria-trett-trett trett“ schreiend in tiefem Bogen nach Unten davon.

Anfangs Juni hüpfen auch im Grase flügge Jungen herum, die schon bis in die Baumkronen fliegen konnten; sie riefen vielfach gag, gag, ähnlich, aber tiefer, wie es die Jungen des *Turdus musicus* thun. Die Färbung der Eier, welche ich als bekannt voraussetze, variirt oft bei einem Gelege derartig, dass sowohl die gelblichgraue wie die bläuliche und die grünliche Unterfärbung vortreten ist. —

3. Das Nest und seine Bestandtheile.

Es liegen zur Untersuchung durch den Botaniker Wätzold fünf Nester vor, wovon Nr. 1—4 aus Laubwald, Nr. 5 aus Nadelwald (Klautsch) entnommen sind. —

Die vier Laubholznester zeigen im Material grosse Uebereinstimmung. Vorherrschend ist das *Galium Aparine* und *Agrostis stolonifera*, Letzteres als feineres Bindewerk; (dieses Gras wächst in unglaublicher Menge um die Waldlachen herum); ausserdem, jedoch nur in sehr geringer Menge, einige Holzreiser (Weide und *Ulmus campestris*), wie *Phalaris arundinacea* und Sumpfschachtelhalm (*Equisetum palustre*). Aeusserlich ist das *Galeum*, innerlich das *Agrostis* mit einigem *Poa nemorosa* (Waldrispengras) vorherrschend. —

Das Nadelholznest Nr. 5 ist auffallend mannigfaltiger in seinen Bestandtheilen. Das Nest hat äusserlich nicht das schmucke Aussehen wie die Laubholznester; man vermisst das Abgerundete, das Geleckte, was dadurch entstand, dass *Galium* und *Agrostis* förmlich mit und in einander verwoben wurden; hier finden wir ein Weben und ein Zusammenlegen, wodurch das Nest unordentlicher in der Anfertigung aussieht. Die Hauptbestandtheile sind *Filago germanica*, dann die Halme von *Jasione montana*, Zweige von

Artemisia campestris (Feldbeifuss), ferner *Corynephorus canescens*. — Diese sämtlichen Ingredienzien sind äusserlich; innerlich einzig und allein die biegsamen Halme von *Corynephorus canescens*. Dies letztere Gras wächst überall im Klautscher Walde und um denselben herum. Ganz äusserlich ist noch ein grüner Kiefernzweig und etwas *Gnaphalium arenaria* (gelbe Katzenpföthchen) mit eingeflochten.

Alle 5 Nester haben einen Bestandtheil von Astmoos (*Hypnum*), welches namentlich äusserlich und nur ausnahmsweise innerlich angewendet wurde.

Bei der Fertigung des Nestes verfährt der Vogel folgendermaassen: Er schmiert Lehm auf die betreffende Niststelle und legt darauf Halme und selbst einzelne trockne Blätter, und formirt so die Basis des Nestes. Beim Höheraufbau wird Lehm an die nebenstehenden starken Aeste geschmiert und Halme mit diesem und dem der Unterlage in Verbindung gebracht. Ist so die feste Anlage beendet, so wird das schön napfförmige Flechtwerk aufgebaut, welches sofort innerlich wieder mit Lehm dünn aber fest bis fast oder gar bis an den oberen Nestrand ausgeklebt wird. Nun wird der obere Rand von Aussen her fest überflochten, worauf der innere feste Lehmnapf eine weiche Grasfütterung erhält, welche nicht geflochten, aber glatt gewunden wird. — Das äussere Gewebe geht übrigens um Seitenäste nicht herum, wenigstens werden diese nicht bis zum Nestrand hin mit ihm verbunden, so dass das Nest auf seinem Standpunkt ganz frei „wie aufgeleimt steht.“ Bei zwei Laubholznestern sieht die innere Lehmschmierung durch das äussere Gewebe hervor; auch werden die äussern Halme stellenweise factisch mit Lehm verschmiert und so innigst verbunden.

Recapituliren wir, so ersehen wir, dass *Turdus pilaris* den innern Napf ausklebt und ihn alsdann mit Halmen so dicht auslegt resp. ausfüttert, dass von der Ausklebung Nichts zu sehen ist, weshalb demnach das innere Nest in seiner neuen Anlage sehr dem der Amsel, *Turdus merula*, gleicht. Bei dieser Beschaffenheit findet man in demselben Eier oder „kleine“ Junge, während die Jungen, wenn sie grösser werden, die inzwischen durch Luft und Blutwärme spröde gewordene Nestfütterung derartig heruntertreten, dass die nackten ausgeschmierten Nestwandungen wieder zum Vorschein kommen, und dass also das innere Nest das Aussehen dessen von *Turdus musicus*

bekommt. So wenigstens ist es gewöhnlich der Fall, d. h. diese Umformung geschieht circa bei $\frac{2}{3}$ der Nester, während nur beim übrigen Drittel der sehr innigen Halmfütterung es vorkommt, dass diese auch noch zu sehen ist, nachdem bereits die Jungen das Nest verlassen haben. —

Siehe hier die 5 Nestmessungen nach Millimeters:

| | Innerer Nestumf. | Aeusser Nestumf. | Grösst. äuss. Nestumf. | Querdurchmess.d. inn. Nestrandes. | Querdurchmess.d. äuss. Nestrandes. | Napf- tiefe. |
|-------|---------------------|---------------------|---------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|
| Nr. 1 | 320 | 460 | 525 | 115.100 | 130.120 | 82 |
| Nr. 2 | 310 | 440 | 550 | 115.90 | 140.125 | 75 |
| Nr. 3 | 300 | 460 | 525 | 115.80 | 140.115 | 75 |
| Nr. 4 | 300 | 450 | 500 | 115.88 | 140.120 | 74 |
| Nr. 5 | 350 | 475 | 575 | 120.110 | 140.125 | 76 |

Posen, den 15. Juli 1864.

Nachschrift.

Ich habe mich, nachdem ich am 28. Juli 1863 Glogau mit der polnischen Grenze vertauschte, doch auch für *Turdus pilaris* interessirt, und kann mittheilen, dass die Wachholderdrossel an geeigneten feuchten Lokalitäten in der Provinz Posen mehrfach brütet, so bei Pogorzelize an der Warthe und bei Grab an der Prosna, wie bei Neumühl unweit Posens. —

Was Glogau anbetrifft, so hat Herr Wätzold das Verdienst, die Beobachtungen daselbst fortgesetzt zu haben. Die Colonie des Borkauer Eichwaldes wurde durch Abholzen der Lieblingsparthien gestört, nachdem die Drosseln daselbst in diesem Jahre im hohen Eichwald durchweg etwas höher ihre Nester angelegt und Anfangs Mai Eier hatten. — Sie siedelten alsdann nach dem nach SW. liegenden alten Kiefernwald über und legten die Nester daselbst sehr hoch, also ganz so wie im Walde von Gr.-Vorwerk an.

Herr Wätzold ist in Betreff der Nestanlage, des Ausschmieren des Napfes und des Heruntertretens der Napffütterung durch die grossen Jungen derselben Ansicht geblieben, wie ich sie im vorstehenden Aufsatz geschildert habe. —

Schliesslich noch, dass ich in diesem Jahre am 22. Juni in den mit Hügeln durchzogenen Sumpfparchien bei Bautzen in der Lausitz *Turdus pilaris* mehrfach beobachtet habe.

Posen, den 24. Juli 1864.

Literarische Berichte.

H. Stevenson über *Syrnhaptes* in England.

(Pallas's Sandgrouse in Norfolk and Suffolk during the summer 1863. From the „Zoologist“,)

übersetzt von Dr. B. Altum.

Obgleich durch das allgemeine Interesse, welches in den zwei letzten Monaten durch das Erscheinen dieser seltenen Fremdlinge aus den Steppen der Tartarei, die sich in grosser Anzahl an unserer Küste zeigten, erregt war, viele Einzelheiten über diese Vögel bekannt wurden, so war der Versuch, nähere Berichte über die erhaltenen Exemplare zu sammeln, dadurch doch nicht leichter gemacht, sondern es hatten die allerseits eingelaufenen verschiedenen und verworrenen Angaben eine sehr sorgfältige Untersuchung erheischt, um einer Verwirrung in Zahlen, Daten und Oertlichkeiten vorzubeugen. — Dank der Güte verschiedener Correspondenten, unter welchen ich vorzüglich verpflichtet bin dem Capitain Longe zu Yarmouth, Mr. Rising zu Horsey, Mr. Southwell zu Fakenham, Mr. Dix zu Ipswich und Mr. Spalding zu Westleton, bin ich im Stande, die vollständigsten Einzelheiten in Bezug auf nicht weniger als 63 Exemplare anzugeben, die theils in Norfolk, theils in Suffolk erlegt sind. Gleichwohl zweifle ich nicht, dass einige vollständig unbeachtet geblieben sind, weil man ihren Werth nicht kannte. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die Vögel, welche so zur selben Zeit an unserer Ostküste erschienen, Theile eines grossen Zuges sind, der durch wiederholte äussere ungünstige Zufälle zerstreut ist. Ich werde desshalb meine Notizen über die verschiedenen Individuen, die bis jetzt erlegt sind, mit Datum und Ort angeben.

23. Mai. Ein Weibchen todt gefunden an der Küste bei Yarmouth.

„*Syrnhaptes paradoxus* — schreibt Capitain Longe — wurde, als er sich zuerst in dieser Grafschaft zeigte, gar nicht beachtet. Am 23. Mai ging Mr. Youell, ein Kunstgärtner, an dem See nahe der Nord-Batterie, als er einen kleinen Vogel bemerkte, der in dem Schaum an der Küste auf- und abgespült wurde. Mr. Youell wurde auf die schöne Zeichnung des Vogels aufmerksam und brachte ihn nach Hause; da das Thier aber schon verdorben und in Fäulniss übergegangen war, so hielt er es nicht der Mühe werth, dasselbe aufzuheben. Einer von seinen Leuten jedoch, mit

Namen Hunt, zog es ab und bewahrte den Balg; das Thier erwies sich als ein Weibchen. Es war kein Zeichen einer Schusswunde vorhanden, wesshalb ich nicht zweifle, dass der Vogel aus Ermattung ins Meer gefallen und durch die Strömung ans Land gespült war.“

Es ist besonders bemerkenswerth, dass am folgenden Tage in der „Times“ die Erlegung eines Pärchens von Mr. E. J. Schollick berichtet wurde, welches am 22. Mai auf der Insel Walney geschossen war; (die erste Andeutung über das Erscheinen dieser Vögel in England). Durch dies eine, so zufällig bemerkte Exemplar wird so ziemlich constatirt, dass der ganze Zug um diese Zeit eingetroffen, aber bis zur ersten Woche des Juni nicht gesehen und desshalb nicht beunruhigt ist.

28. Mai. Ein Weibchen zu Thorpe, nahe bei Aldboro.

Eine Notiz über diesen Vogel — das erste Exemplar, welches in Suffolk erlegt ist — hat Mr. Hele im „Field“ vom 13. Juni.

4. Juni. Ein Männchen und drei Weibchen zu Waxham (Norfolk) geschossen.

Gerade zwölf Tage nach dem Erscheinen des ersten Exemplares wurde von dem hochwürdigen Herrn Wheeler und Mr. Gibbs zu Waxham ein kleiner Zug von 8 oder 9 Vögeln bemerkt, die auf einem benachbarten Grasfelde sich niedergelassen hatten, nahe am Strande des Meeres, gegen 14 Meilen von Yarmouth. Vier Vögel wurden geschossen, von denen zwei Weibchen von Mr. Wheeler dem Norwicher Museum überlassen wurden. Diese beiden Vögel waren merkwürdiger Weise die einzig weiblichen, die, wie die Männchen, eine Spur von einer Binde quer über der Brust trugen. Bei dem einen ist dieselbe ganz abgegrenzt; bei dem andern ist sie an der Seite in der Nähe der Flügel sichtbar, und kann undeutlich über die Brust verfolgt werden. Dieses wird wahrscheinlich das vollständig ausgebildete Gefieder des Weibchens kennzeichnen. Die beiden genannten Exemplare müssen nämlich als ausgewachsene Weibchen angesehen werden, da die Eierstöcke vollständig entwickelt waren. Die Eier waren von Gestalt gewöhnlichem Hanfsamen ähnlich.

5. u. 6. Juni. Zwei Männchen und ein Weibchen, geschossen zu Walberswick nahe bei Southwold (Suffolk).

Der erste dieser Vögel (das Weibchen) war, wie mir Mr. Spalding zu Westleton gütigst mitgetheilt, von einem Arbeiter aus einem kleinen Zuge herausgeschossen, der sich im Sande in der

Nähe des Meeres niedergelassen hatte. Ein Männchen, welches gleichzeitig fluglahm geschossen war, wurde nachher gefangen. Das andere Männchen erlegte ein Jäger des Sir J. Blois. Mr. Spalding fügt hinzu: „Ich nahm, die Flinte auf der Schulter, meinen Weg über die Walberswicker Haide, als ich eine Kette von ungefähr 18 Vögeln sah. Sie flogen gerade wie Goldregenpfeifer, aber ich hatte keine Aussicht auf einen Schuss; ein anderer kleinerer Zug enthielt 7, ein dritter 3 Vögel.“

6. Juni. Ein Männchen, lebendig gefangen zu Elveden, nahe bei Thetford (Suffolk).

Dieser Vogel ist der einzige, der mehr im Innern des Landes bemerkt ist. Mr. Alfred Newton hat mir folgende Notizen darüber mitgetheilt: „Ein Stallbursche fand des Morgens, als er die Pferde ausreiten wollte, den Vogel auf der Erde liegen, und dachte, dass derselbe vom Regen der vergangenen Nacht durchnässt und so unfähig wäre, fortzufliegen. Als ich aber nachforschte, erfuhr ich, dass zwei Tage vorher ein Mann im Dienste unsers Geistlichen auf einen fremden Vogel geschossen und diesen verwundet habe. Ich zweifle nicht, dass dieses der verwundete Vogel war und derselbe deshalb nicht vor dem Stallburschen fortfliegen konnte. Aus einer andern Quelle hörte ich, dass einzelne Sandhühner (Sandgrouse), oder doch unbekannte Vögel gesehen und einige von ihnen um dieselbe Zeit in Wangford Warren geschossen seien. Der Pächter von Elveden schickte sie zusammen nach London, ohne irgend Jemandem Etwas davon zu sagen. Sie fanden wahrscheinlich ihren Weg in den Laden des Mr. Baily und anderer Londoner Vogelhändler.“

Der oben genannte Vogel, der nur leicht verletzt war, wurde von Mr. Newton dem zoologischen Garten in London zugeschickt.

6. Juni. Ein Männchen, geschossen an der Küste von Yarmouth.

Dieser Vogel, ein schönes altes Männchen, jetzt in Besitz von Mr. J. H. Gurney, wurde von einem Manne Namens Hudd geschossen, der an der Küste von Yarmouth arbeitete und einen Zug von 9 Vögeln bemerkte, die er für Regenpfeifer hielt.

8. Juni. Ein Weibchen am Breydoner Wall, nahe bei Yarmouth.

Zwei Sergeanten der Artillerie — schreibt Capitain Longe — hielten in Breydon Schiessübungen, als sie ungefähr 9 Regenpfeifer (*Squatarola cinerea*) bemerkten, welche sich auf dem Stein-damm am Ufer niederliessen. Es war beinahe 9 Uhr Abends und der Sergeant Crowther schlich sich zu dem Damme und schoss

auf die Vögel; er hatte bemerkt, dass ein Vogel grösser war als die übrigen, und er hatte das Glück, gerade diesen zu treffen. Er brachte denselben zu mir und ich erkannte darin ein Sandhuhn. Das Thier war fast gar nicht verletzt, besass jedoch nicht so lange Schwanzfedern wie die übrigen Exemplare die ich gesehen habe:

10. u. 11. Juni. Achtzehn Vögel, Männchen und Weibchen, geschossen an der Horsey Küste, nahe bei Yarmouth.

Ueber diesen Zug, den grössten, der in unsern östlichen Grafschaften beobachtet ist, hat mir Mr. Rising gütigst Folgendes mitgetheilt: „Als ich am 9. an der Küste promenirte, sah ich einen grossen Zug von Vögeln, — mehr als vierzig, — welche ich für Goldregenpfeifer (golden plover) hielt. Sie stiegen 50 Yards von mir auf und flogen seewärts, kehrten dann über meinem Kopf her zurück in einer Höhe von 20 Yards und liessen sich dann mit einem ruhigen „Click, Click“ da nieder, wo sie aufgeflogen waren. — Ich war sehr erstaunt über ihre Stimme und es fiel mir zugleich auf, dass ich diese Art Vögel noch nie gesehen hatte, obgleich ich noch nicht einmal die charakteristischen langen Schwanzfedern bemerkte. Als ich zurückkam, stiegen die Vögel wieder auf, flogen einmal in einem Kreise herum und setzten sich darauf wieder.“

Als am folgenden Morgen Mr. Rising nach Yarmouth kam und von den dort geschossenen Sandhühnern hörte, zweifelte er nicht, dass die Vögel, die er in Horsey gesehen, von derselben Species seien. Später am Tage ging sein Sohn, Capitain Rising, zum Ufer, wo er den Schwarm noch an demselben Orte fand und so glücklich war, zehn zu erlegen und 2 fluglahm zu schiessen, welche man nachher wiederfand. Am selben Abend wurden noch drei erlegt und eben so viele am folgenden Morgen (11.), zusammen 18 Exemplare, Männchen und Weibchen in ungefähr gleicher Anzahl. Von dieser anständigen Menge kamen alle bis auf vier oder fünf in die Hände eines Vogelhändlers in Yarmouth, von welchem sie an verschiedene Sammler verkauft wurden. Hierher schreiben sich auch die verschiedenen Notizen, welche in der „Times“ und im „Field“ über die zu Horsey erlegten Vögel erschienen sind; ebenso ist nach meiner Meinung das Weibchen, welches im letztern Journal (13. Juli) von Mr. Ward als „geschossen an einem Sandhügel, einige Meilen von Yarmouth“ angeführt ist, eines von diesem Zuge.

10. u. 15. Juni. Sechs Pärchen, Männchen und Weibchen, alle zu Holme nahe bei Hunstanton in Norfolk geschossen.

Das erste Pärchen von diesen Vögeln soll, wie Mr. M. Dodman im „Field“ (13. Juni) angiebt, zu Titchwell geschossen sein; in Wirklichkeit ist es jedoch zu Holme, einem Orte in der Nähe, erlegt worden. In einem spätern Briefe an Mr. Southwell zu Fakenham sagt Mr. Dodman: „Noch zwei Pärchen sind unterdessen in meinen Besitz gekommen, von denen ich das eine einem Freunde schenkte, das andere aber zu arg zerschossen war zum Ausstopfen. Von den übrigen kam ein Pärchen zum Wisbecher Museum, die übrigen kamen in die Hände von Privaten. Ein Pärchen wurde auch am letzten Sonntag (7. Juni) auf den Sandhügeln zu Brancaster gesehen.

Im „Field“ vom 27. Juni sagt Mr. Dodman: „Ein Zug von 16 wurde hier (Titchwell) am Sonntag den 21. d. gesehen;“ ebenso sind die Vögel, von welchen Mr. F. Tearle im „Field“ vom 4. Juli spricht, offenbar einige von den oben angeführten.

11. u. 13. Juni. Vier Weibchen und ein Männchen, geschossen zu Thorpe, nahe bei Aldboro (Suffolk).

Mr. Hele zu Aldboro hat im „Field“ vom 13. u. 20. Juni diese als die zuerst in Suffolk gesehenen Vögel angeführt. Auch Mr. Dix zu Ipswich hat mir fernere Einzelheiten zukommen lassen, da er ein Pärchen bekommen hatte. Ungefähr 13 scheint er dort bis zum 13. Juni gesehen zu haben.

17. Juni. Ein Männchen zu Winterton in Norfolk geschossen.

Dieser Vogel ist ohne Zweifel einer von der Horseyer Kette, welche schon am 10. zu Winterton (nahe an der See zwischen Horsey und Yarmouth) gesehen war.

20. Juni. Ein Weibchen von Yarmouth, im Besitz von Mr. C. Newcome zu Feltwell.

22. (?) Juni. Ein Männchen, geschossen zu Morston bei Blackeney.

Ueber diesen Vogel hat mir Mr. Woods zu Morston freundlichst folgende Einzelheiten zukommen lassen: „Ich schoss vor ungefähr drei Wochen ein Sandhuhn auf meinem Acker. Es waren ihrer 9, als ich sie zuerst sah, und ich hielt sie wegen ihrer Farbe und ihrer ganzen Erscheinung für Goldregenpfeifer im Sommerkleide. Als ich aber zu Hause fand, dass die Vögel die Merkmale von *Syrrhaptes* an sich hatten, nahm ich meine Flinte, um sie zu erlegen. Ich fand jedoch die Kette bis auf drei zusammen-

geschmolzen. Ich schoss einen von den Vögeln und liess ihn ausstopfen.

24. Juni. Ein Männchen, geschossen zu Waxham, wo früher schon 4 Exemplare erlegt waren.

Mr. Harvey, der selbst das Thier schoss, sagt: „Dieser Vogel wurde auf einem Rübenfeld nahe an der Küste geschossen; ein anderer wurde am selben Tage und an dem nämlichen Orte gesehen, vermuthlich das Weibchen des ersteren. Am Freitag den 26. gegen 10 Uhr Morgens flog ein Zug von 12—15 in südöstlicher Richtung über das Gestade. Die Thiere flogen ungefähr gerade so wie wilde Enten, und stiessen oft einen Schrei: „Click, click“ aus.“

24. Juni. Ein Weibchen zu Kessingland in Suffolk.

Dieser Vogel war nach Norwich geschickt, um für Mr. Crowfoot zu Kessingland ausgestopft zu werden. Letzterer berichtete mir auf meine Anfrage, dass der Vogel an jenem Theile der Küste von einem Arbeiter aus einem Zuge von 12 oder 14 herausgeschossen sei. Dieser Zug hatte ungefähr vierzehn Tage vorher Mr. Bean's Farm besucht. Eine Woche vorher hatten einige Landleute nahe bei den Marschen einen Zug von 15 oder 16 fremden Vögeln nach Süden fliegen sehen.

25. Juni. Ein Männchen, geschossen in Suffolk.

26. Juni. Vier Weibchen von Sherringham in Norfolk.

Diese Vögel wurden am 27. dem Norwicher Museum zum Ausstopfen zugeschickt; ich fand bei der Untersuchung die Eierstöcke stärker ausgebildet als bei den vorherigen Exemplaren; einige von den Schwungfedern hatten sich kürzlich erneuert.

Juni (?). Im „Field“ vom 27. Juni spricht Mr. Wand, Conservator aus London, von einem Weibchen, welches er gerade aus Norfolk bekommen hatte und fügt hinzu, dass das Thier alle seine Eier gelegt zu haben schiene, bis auf zwei „von der Gestalt einer Haselnuss“. Diese Angabe erscheint mir besonders merkwürdig, da die Eier, die ich bei sämmtlichen Weibchen vorgefunden, nicht grösser als Hanfsamen, andere sogar nicht einmal halb so gross waren. Bei einem Vogel zählte ich ihrer 50 bis 60 von verschiedener Grösse; unter diesen waren 6—8 grösser und würden beim Eierlegen zuerst hervorgekommen sein. Wir können uns daher nicht denken, das dies eine Weibchen so vollständig seinen Eierstock geleert habe, müssen vielmehr annehmen, dass auf irgend eine Weise ein Missverständniss stattgefunden hat.

Sollten nicht vielleicht die Testes eines ausgewachsenen Männchens nach Entfernung der Haut vom Körper für die zwei letzten Eier eines brütenden Weibchens gehalten sein, zumal da jene bei einigen alten Männchen von $\frac{1}{2}$ Zoll Durchmesser, eirund und reinweiss vorgefunden sind?

1. Juli. Ein Weibchen zu Holme, nahe bei Hunstanton.

Dieser Vogel war nach Angabe von Mr. Southwell todt an der Küste von Holme gefunden und später in den Besitz von Mr. Dodman zu Titchwell gekommen. „Sein Tod war durch einen Schuss verursacht. Der Inhalt des Kropfs und Magens war genau derselbe wie bei den andern Vögeln, die in dieser Gegend erlegt waren; und nach dem starken Aussehen musste das Futter den Thieren wohl bekommen sein.“ Mr. Southwell giebt das Gewicht eines jeden Thieres von diesem Pärchen auf $9\frac{1}{4}$ Unzen an. Ohne Zweifel habe ich selbst während meiner Anwesenheit in Hunstanton mehr als einmal einen kleinen Zug von diesen Vögeln an der Küste von Holme gesehen. Bei der ersten Gelegenheit suchte ich mich bei einigen der Vögel zu nähern und hielt sie für Regengpfeifer. Sie stiegen aber bald auf und flogen über meinen Kopf weg; ihr Flug und Geschrei — letzteres war ganz neu für mich — machten mich sehr verwundert.

8. Juli. Ein Männchen und Weibchen von Yarmouth.

Diese Vögel, jetzt im Besitze von Mr. Owles zu Yarmouth, sind nach allgemeiner Annahme zu Caister geschossen. Sie wurden am 9. zum Ausstopfen nach Norwich geschickt, wo ich sie anatomisch untersuchte. Es war keiner dieser Vögel in so gutem Zustande, wie die früher angetroffenen; das Brustbein war viel schärfer, das Innere nicht so fett, jedoch vollkommen gesund. Die Färbung des Gefieders war bei beiden Thieren dunkler; beim Männchen waren die Schwanzfedern $\frac{1}{2}$ Zoll kürzer als gewöhnlich; beim Weibchen waren die Schwanz- und Schwungfedern von mittelmässiger Länge. Die Mägen waren mit kleinen Samen und weisslichen Steintheilchen angefüllt, jedoch nicht in so grosser Menge, wie bei den übrigen. Das Weibchen, wahrscheinlich ein junger Vogel, enthielt eine ziemliche Masse kleiner Eier, nicht grösser als gewöhnlicher Rapssamen. Das Männchen war offenbar ein erwachsenes Exemplar.

9. Juli. Ein Männchen und Weibchen.

Ich bin nicht im Stande, genau den Ort anzugeben, wo dies Pärchen geschossen wurde; ich habe aber Grund hierfür die

Norfolk-Küste anzunehmen. Weder Kropf noch Magen boten eine Verschiedenheit dar von den vorhergehenden Exemplaren. —

Mit alleiniger Ausnahme des zu Elveden am 6. Juni aufgefundenen Exemplares wurden die Vögel entweder hart an der sandigen Küste, oder in unmittelbarer Nähe derselben gefunden. Sie waren stets wohl genährt, wie es sich aus den innern Theilen und den mit grünem Futter angefüllten Kropf ergab. Einige jedoch hatten einen leeren Kropf, aber der sehr muskulöse Magen war mit Ueberresten von (debris) Samen oder kleinen Steintheilen angefüllt. Keine Spur von Insekten- oder überhaupt animalischer Nahrung wurde bei irgend einem der Thiere aufgefunden, weder bei den in den östlichen Grafschaften, noch in den übrigen Theilen Englands geschossenen. Ueber das erste Weibchen, welches zu Yarmouth geschossen war, sagt Capitain Longe: „Der Magen enthielt eine enorme Quantität von kleinen Steinchen und Sand und mochte gegen $\frac{3}{4}$ Drachme wiegen. Bei den von mir erlegten Vögeln war der Inhalt des Kropfes verschieden, und bestand nach der Meinung einiger Botaniker aus kleinem gelben Grassamen, vermischt mit Samen und Hülsen von *Medicago lupulina*, *carex*, *rumex*, *stellaria* und *cerastium*, und oft auch mit schmalen Blättchen von *Sedum acre*; diese sämmtlichen Pflanzen sind sehr häufig an unserer Ostküste. Mr. Youell hat den Samen, den er in dem Magen der bei Yarmouth erlegten Vögel gefunden hat, in verschiedene Töpfe gesäet, und wird so mit Sicherheit die jedesmalige Art bestimmen können. Mr. Southwell zu Fakenham, welcher mir freundlichst seine eigenen Notizen zur Disposition gestellt, hat sich grosse Mühe gegeben, sorgfältig die Pflanzen festzustellen, von welchen die Thiere gefressen haben.

Die folgende Nachricht habe ich durch Mr. Southwell, welcher den verschiedenen Samen eines der zu Holme erlegten Exemplare untersucht hat: „Der grösste Theil des Inhalts besteht aus Früchten und Samen von *Arenaria*, oder vielmehr von *Lepigonum rubrum*, mit Nr. 1 bezeichnet in dem Bericht; Nr. 2 bedeutet *Polygonum*; Nr. 3 Spitzen von Moos; Nr. 4 Samen von einer andern Art *Polygonum*, die nicht mehr bestimmt werden konnte, weil der Samen schon längere Zeit im Magen gewesen ist; Nr. 5 bedeutet Blüthen und Früchte von *Poa*; Nr. 6 *Sagina* und *Arenaria*; ich bin jedoch nicht im Stande gewesen, diese beiden gehörig zu unterscheiden. Für alle diese Namen kann ich zwar nicht einstehen, hoffe jedoch, dass sie richtig sind. Neben dem oben An-

geführten hat Mr. Southwell auch den Samen von *Lepigonum marimum* unterschieden; derselbe sagt über die angeführten Samen in einem Briefe Folgendes: „Ich denke, wir können den Schluss machen, dass die Nahrung der Vögel in unserer Gegend hauptsächlich aus den Pflanzen besteht, welche an unserer Sandküste wachsen. Sämmtlicher Samen, der aufgefunden wurde, gehörte Britischen Pflanzen an.“

Mr. Alfred Newton, dem die innern Theile von 2 zu Holme erlegten Exemplaren von Mr. Southwell zugeschickt waren, legte uns eine genaue Untersuchung der kleinen steinigen Substanzen vor, welche in den Mägen in so grosser Menge gefunden waren. Er muthmasste in geistreicher Weise, dass ein Mineraloge darin „Fragmente, welche von dem Altai-Gebirge in die kirgisischen Steppen hinuntergespült seien“, zu erkennen im Stande sei; „oder die Vögel möchten ihren Bestand an Steinen bei ihrem Fluge über den Ural wieder erneuert haben.“ Mr. Southwell, diesen Wink benutzend, legte einige der Steinchen einem Geologen vor, welcher seine Ansicht dahin aussprach: „Ich denke nicht, dass die Steine, welche in den Mägen der Vögel vorgefunden sind, ihren Ursprung an der Norfolkküste haben, da dort der Sand nicht so grosse Körner aufweist. Die Vögel werden sie aufgepickt haben an den Steppen ihrer Heimath und dieselben eine unbestimmte Zeit lang bei sich behalten. Die Steine scheinen, so viel man daran sehen kann, Fragmente von Quarz und Feldspath, und desshalb ohne Zweifel granithaltig zu sein. Ich habe sie einem unserer besten Geologen gezeigt, welcher mit mir übereinstimmt und denkt, dass nichts Bestimmtes darüber festgestellt werden kann. Möglicherweise können auch ziemlich gleiche in England aufgefunden werden.“

Ich füge hier noch hinzu, dass die spätern Exemplare, welche ich secirt habe, weniger Steinpartikeln in den Mägen hatten, welche zudem noch kleiner und mehr mit Sand vermischet waren. Bei den frühern Exemplaren würde die Gestalt und die besonders scharfkantige Form dieser Fragmente die Aufmerksamkeit eines Fachkenners angeregt haben, die innere Einrichtung und das ganze Leben der sandfressenden Vögel zu untersuchen. Bekanntlich bleiben nämlich solche Steine so lange in dem Magen zurück, als die reibende Kraft derselben durch die Verdauung nicht vermindert ist. Es ist desshalb wohl wahrscheinlich, dass unsere

tartarischen Fremdlinge bei ihrer ersten Ankunft die Steine ihrer Heimath bei sich führten.

Nachdem ich eine Reihe von gerade 25 Thieren, 10 Männchen und 15 Weibchen, untersucht, fiel mir die allgemeine Aehnlichkeit der Exemplare je nach dem Geschlechte auf. Die noch weniger ausgebildeten Männchen unterscheiden sich nur dadurch von den erwachsenen (diese nämlich haben stark entwickelte Testes), dass ihre Grundfarbe matter und die Zeichnungen weniger scharf abgegrenzt sind; jedoch ist nach meiner Meinung die auffallend dunkle Farbe einiger alten Männchen, vorzüglich das tiefe Grau der Brust und die mehr wolkige Nüancirung der Flügeldeckfedern dem Schmutze und dem Alter der Federn zuzuschreiben, die ja in einigen Wochen durch neue ersetzt wären. Bei einem oder zwei schönen alten Männchen, welche gerade geschossen, war das Orange-Rothe an Haupt und Nacken, der schöne Ring um die Brust, der reiche gelbe Fettglanz der Deckfedern und das dunkelbraune mit Gelb gemischte Abdominalband sehr lebhaft; ebenso die Streifen und Flecken auf dem Rücken und dem Schweife. Ich fand jedoch nicht, dass solche Exemplare, wie diese, immer gerade die längsten Schwanz- oder Schwungfedern hatten; dies war ohne Zweifel mehr dem Zufalle unterworfen.

Unter den Weibchen ist derselbe Unterschied. Die jüngern Vögel sind oben bunter, die Striche über Rücken und Schwingen undeutlicher. Bei alten Weibchen ist der dunkle Ring um den Hals und die gelbe Zeichnung im Nacken äusserst hell. Nur bei zweien fand ich, wie oben bemerkt, einen undeutlich farbigen Streifen um die Brust, wie dies bei allen Männchen der Fall ist. Dies waren wahrscheinlich ältere weibliche Thiere; sie hatten jedoch sonst keine Zeichnung, die sie vor den übrigen auszeichnete. Bei einigen Exemplaren hatten sich die grössern Federn gerade erneuert, wie bei den letzten 4 Weibchen von Sherringham; ebenso theilt mir Mr. Dix mit, dass die beiden Thiere, die er aus Horsey erhalten, die Schwanzfedern und die Schwingen zweiter Ordnung voll von Blut und nur zum Theil entwickelt gehabt hätten; einige von den Rückenfedern seien heller und offenbar neu gewesen.

Ich lasse hier die Verschiedenheit in der Länge der Schwungfedern folgen, soweit ich im Stande gewesen bin, sie zu messen. Der Unterschied in der Länge der ersten Schwungfeder erster Ordnung rührt jedoch mehr von dem ganzen Habitus des Vogels her, als von der fadenartigen Verlängerung derselben. So misst

bei einem Weibchen die Schwinge vom Carpal-Ende 9 Zoll, doch ist der eigentliche Schaft der ersten Schwungfeder ziemlich klein.

Die Weibchen haben dieselbe hellröthliche Farbe auf den Schwingen zweiter Ordnung wie die Männchen; der Abdominal-Streif hat bei einigen eine tiefere Farbe und ist weniger mit Gelb gemischt. Alle Weibchen, die ich gesehen habe, hatten mit Ausnahme von einem verlängerte Schwanzfedern; diesem einen waren sie aber fortgeschossen.

Schwanzfedern bei den Männchen:

$6\frac{1}{2}$, 7 bis $7\frac{1}{2}$ Zoll.

Die erste Feder der Schwinge erster Ordnung, gemessen vom Carpal-Punkte:

$8\frac{1}{2}$, 9, $9\frac{3}{8}$, $9\frac{1}{2}$ bis 10 Zoll.

Schwanzfedern bei den Weibchen:

$3\frac{1}{2}$, 4, $4\frac{3}{4}$, 5, $5\frac{1}{2}$ bis 6 Zoll.

Schwingen gemessen wie oben:

8, $8\frac{3}{4}$, $8\frac{5}{8}$ bis 9 Zoll.

Die obige Liste umfasst nicht weniger als 63 Exemplare, geschossen in Norfolk und Suffolk; nämlich:

| | | | | |
|------------|-----------|---|----------|------------|
| In Norfolk | 51 | { | Männchen | 23 |
| | | { | Weibchen | 28 |
| In Suffolk | 12 | { | Männchen | 5 |
| | | { | Weibchen | 7 |
| | <u>63</u> | | | <u>63.</u> |

Ueber den Geschmack der Vögel ist man sehr verschiedener Ansicht, da einige das Fleisch dieser Vögel als eine Delikatesse ansehen, andere, denen ich zustimme, ihnen keinen Geschmack abgewinnen können.

Norwich, den 1. August 1863.

Henry Stevenson.

Herr H. Stevenson hat uns noch freundlichst eine Liste der bis dahin erlegten Vögel zugesandt, welche wir folgen lassen:

| Datum. | Ort. | Zahl der gesehenen Vögel. | Zahl der erlegten Vögel. | Angaben über die Vögel in den Zeitungen. |
|--------------|--|---------------------------------|--|--|
| Mai? | Hannover, Lingen. | 8b. Ende Mai. | 1 getödtet durch einen Telegraphen- draht, 1 gesch. | Field 6. Juni. |
| Mai 13. | Durham, Teesmouth. | 16 oder 17. | 3 Männchen. | Times 17. Juni. |
| " 30.? | " | | 1 Männchen. | dito. |
| " 22. | Lancashire Isl ^e of Walney | 14. | 1 M. u. 1 W. | Times 30. Mai. |
| " 22. | Staffordshire Eccleshall. | | 2. | Field 30. Mai. |
| " 22. | Northumberland, Roth- bury. | | 3. | Field 13. Juni. |
| " 22. | Schottland, Perth. | | 1 M. | Field 6. Juni. |
| " 28. | Lincolnshire Boston. | | Einige. | Field 13. Juni. |
| " ? | Shropshire Oswestry. | Nahe an 100. | 1 M. u. 1 W. | Field 13. Juni. |
| " ? | Sussex, Eastbourne. | 7 oder 8. | 1 W. | Field 13. Juni. |
| " 28. | Yorkshire, Sheffield. | 12 oder 14. | 1 M. u. 1 W. | Field 6. Juni. |
| " 21. | Helgoland. | | 1 M. u. 1 W. | Field 13. Juni. |
| " ? | Dänemark, Laaland. | | 1 M. u. 1 W. | Mitgetheilt durch Mr. A. Newton |
| Juni ? | Cambridgeshire, Cotten- ham. | 40. | 5 Vögel. | Mitgetheilt durch Mr. A. Baker. |
| " 6. | Schottland, Sutherland- shire. | 1. | 1 M. | Field 13. Juni. |
| " 7. | Essex, Saffron Walden. | | 1 M. u. 1 W. | Field 27. Juni. |
| " 8. | Schottland, Caithness. | 10 oder 12. | 1 M. | Times 26. Juni. |
| " ? | Yorkshire, York. | 4. | 1 M. | Field 27. Juni. |
| " 16. | " Scarborough. | 19. | 5 Vögel. | Times 19. Juni. |
| " 16. u. 17. | Ireland, Drumbeg, Do- negal. | 13 oder 14. | 1 M. u. 1 W. | Field 20. u. 27. Jun. |
| " 16. u. 29. | Essex, Mersea. | 3. | 1 M. u. 2 W. | Field 4. Juli. |
| Juli ? | Essex, Forestgate. | 1. | 1. | Field 18. Juli. |
| " ? | Ireland, Donegal, Narin. | | 1 M. u. 1 W. | Field 18. Juli. |
| " ? | South Devon, Kingsbridge Slapton Ley. | 13. | 1 M. u. 1 W. | Field 18. Juli. |
| | | Summa | 47 | |
| | | In Norfolk und Suffolk. | 62 | |
| | | Totalsumme | 109 | |

Zweiter Bericht.

In meinem vorigen Bericht über das Erscheinen dieser interessanten Vögel verfolgte ich das Vorkommen von Exemplaren in verschiedenen Gegenden vom 23. Mai bis zum 9. Juli. Das Pärchen, welches unter dem letztern Datum aufgeführt ist, war, wie ich später erfuhr, zu Lynn erlegt; es war nämlich, gleich verschiedenen der vorigen Exemplare, auf den Sandhügeln zwischen Holme und Hunstanton geschossen. Durch die Güte von Mr. Dix

zu Ipswich habe ich unterdessen von einem Männchen gehört, welches zu Sizewill in Suffolk erlegt ist; ebenso von einem andern Männchen, das man einen oder zwei Tage später zu Croxton, nahe bei Thetford (Norfolk) eingebracht hat. Mr. Cole, für den der letztere Vogel conservirt war, hat mich mit folgenden Einzelheiten versehen: Das Thier wurde auf meiner Farm gegen den 10. Juli von einem Knaben geschossen. Es hatten sich 4 Vögel auf dem Rübsamen niedergelassen und frassen davon; einer wurde, wie bemerkt, geschossen, die drei übrigen wurden später oft gesehen, konnten aber nicht erlegt werden. Ein oder zweimal kam ich in Schussweite als ich zu Pferde sass, doch niemals, wenn ich zu Fuss war. Der Flug der Thiere ist eigenthümlich, sehr schwirrend und lebendig und mit einem rauschenden Tone. Ich kann nicht feststellen, ob von dieser Zeit bis zum Beginn des Octobers noch einer der Vögel in irgend einer Grafschaft geschossen ist, obgleich noch kleinere, getrennte Haufen, die aber sehr scheu waren, sich noch in diesen Gegenden blicken liessen.

Während der letzten Woche des Juli war, wie man mir sagte, ein Zug von ungefähr 30 zu Blackeney gesehen, war aber am folgenden Tage wieder verschwunden.

Ueber das Vorkommen im District um Yarmouth datirt sich mein letzter Bericht vom 3. August, an welchem Tage — wie Capitain Longe schreibt — ein kleiner Zug von 12 oder 13 nahe bei Winterton am Gestade gesehen war. Im „Field“ vom 26. Septbr. sagt Mr. Fenwicke Hele, dass ein einzelnes Sandhuhn „am 18. d. gesehen und geschossen“ wurde zu Alderton nahe bei Aldeburgh (Suffolk).

3. October. Drei Männchen, geschossen zu Holme nahe bei Lynn (Norfolk).

Diese Vögel kamen in den Besitz von Mr. Howard zu Hingham, der mir schon vorher mitgetheilt hatte, dass 4 Vögel zur selben Zeit gesehen seien; drei davon seien erlegt, der vierte angeschossen und verloren. Seit der Zeit seien keine andern bemerkt worden und er glaubt desshalb, dass die Vögel jetzt vollständig diesen Theil der Grafschaft verlassen haben.

Ich hatte schon vollständig den Gedanken aufgegeben, noch ein Sandhuhn untersuchen zu können, als ich von einem Conservator aufgefordert wurde, obige drei anzusehen. Obgleich ich mit vielen andern Naturhistorikern das Leidwesen theilte, dass so viele interessante Vögel so unbarmherzig getödtet seien, so that

es mir doch nicht leid, ein Herbstkleid des Thieres zu erhalten und die Zeichnung des gerade erneuerten Gefieders mit dem der früheren Exemplare zu vergleichen. Eine lebendige Farbe war besonders bemerklich an dem reichen Abdominalbände, dem tiefen Orange an der Seite des Kopfes, der dunklen Färbung des Rückens und an den scharf abgegrenzten farbigen Linien an dem untern Theile der Brust. Bei allen hatte die Binde über die Schwungfedern zweiter Ordnung eine hell kastanienbraune Farbe, und die Flügeldeckfedern — heller und glänzender als bei den vorhergehenden Exemplaren — zeigten einen dunkeln, fettgelben Rand an jeder Feder, welcher einer feinen wässerigen Binde ähnlich sah. Die ersten Schwungfedern und die mittleren Schwanzfedern waren leicht graublau, mit einem Anfluge von Reif, den man bemerkt bei Reihern und andern Vögeln. Obgleich der Schaft der ersten Schwungfeder sich zu verlängern begann, so erreichte er doch noch nicht die zweite Schwungfeder, und die Schwanzfedern — von ungleicher Länge — waren noch nicht vollständig ausgewachsen, sie variirten von 3—5 Zoll, 6—6½ Zoll. Die Thiere waren sämmtlich sehr stark und grösser als alle, die ich vorher gesehen; eins derselben wog 10½ Unze, die beiden andern zusammen gerade 21 Unzen. Der Kropf war mit Samen angefüllt, und der Magen enthielt, wie gewöhnlich, die Ueberreste (debris) desselben, nebst kleinen weissen Steintheilchen.

Ich hätte gewünscht, dass eins von diesen Thieren ein Weibchen gewesen wäre, welches vielleicht einige Andeutung über die Zahl der Eier gegeben hätte, welche die Vögel während der Sommerzeit legen.

Die Erscheinung der Testes bei diesen ausgewachsenen Männchen begünstigt gewiss die Annahme, dass, obgleich kein Nest in diesen Distrikten aufgefunden ist, doch sehr leicht in den ausgedehnten Sandhügeln an unserer Küste eins existirt habe; Mr. Alfred Newton giebt z. B. an, dass einzelne Vögel in diesem Jahr an verschiedenen Stellen in Dänemark gebrütet haben.

Mr. Southwell zu Fakenham theilt mir mit, dass im Anfang September „ein unbestimmtes Gerücht“ umhergegangen sei, dass ein Nest nahe bei Lynn gefunden wäre; er fügt aber gleichzeitig hinzu: „Ich kann nicht im Geringsten dafür einstehen, denn meine eigenen Nachforschungen haben zu keinem in etwa befriedigenden Resultate geführt.“ Ich habe nicht gehört, dass seit der Zeit, dass die drei letzten Vögel geschossen sind, auch nur ein ein-

ziger gesehen ist; sollte jedoch noch ein Ueberrest bei uns bleiben während des Winters — was wegen des Klimas nicht unmöglich wäre — so würde später doch sicherlich das Nest aufgefunden werden.

In meinem ersten Bericht sagte ich, dass der Samen, der in dem Kropf einiger Vögel aufgefunden, auf Veranlassung von Mr. Youell in Töpfe gesäet sei. Das Resultat dieses Versuches theilt mir Mr. Youell durch Capitain Longe mit: „Das Weibchen, welches nahe bei Breydon am 8. Juni geschossen war, enthielt in seinem Kropfe 4 verschiedene Samenarten. Ich habe nun festgestellt, dass diese sind: *Medicago minima*, *Cherropodium album*, *Polygonum convolvulus* und *Poa annua*. Drei der zu Horsey am 10. Juni geschossenen Exemplare enthielten nur *Sagina procumbens*.

Ich habe noch zuletzt meinen vorigen Bericht in etwas zu corrigiren. Es heisst dort: „Ueber das erste Weibchen, welches zu Yarmouth geschossen war etc.“; dieses hätte heissen müssen: „am Gestade aufgefunden war.“ Das in Rede stehende Thier war dasjenige, dessen Magen die kleinen Steine im Gewichte von $\frac{3}{4}$ Drachme enthielt.

In Bezug auf dies Exemplar glaubt auch Mr. Longe, dass er *Rumex* fälschlich für *Polygonum convolvulus* gehalten habe, da *Rumex* noch nicht so früh Samen trägt. —

Die Totalsumme aller Exemplare, die, soviel ich weiss, allein in Norfolk und Suffolk erlegt sind, beläuft sich auf 68, die sich auf die beiden Grafschaften in folgender Weise vertheilen:

| | | | | |
|---------|-----------|---|----------|------------|
| Norfolk | 55 | { | Männchen | 27 |
| | | | Weibchen | 28 |
| Suffolk | 13 | { | Männchen | 6 |
| | | | Weibchen | 7 |
| | <u>68</u> | | | <u>68.</u> |

Norwich, den 5. November 1863.

Henry Stevenson.

Herr H. Stevenson fügt dem Bericht noch ein Postscriptum von eigener Hand bei, welches in der Uebersetzung so lautet:

Mr. Dodman zu Titchwell theilte Mr. Southwell mit, dass in der letzten Woche zu Holme (Norfolk) ein Männchen geschossen sei, später aber keine Vögel mehr gesehen wären. Zwei seien einige Zeit vorher zu Thorpe (Suffolk) bemerkt, wie ihm Mr. Hale zu Aldeburgh berichtet habe.

H. Stevenson.

Briefliche Mittheilungen, Oeconomisches und Feuilleton.

Syrrhaptēs auch im Jahre 1864 in Deutschland.

..... Zur Mittheilung, dass vor ungefähr 4 Wochen ein *Syrrhaptēs paradoxus* für unsern zoologischen Garten lebend eingesendet wurde. Derselbe war wenige Stunden von Plauen im sächsischen Voigtlande eingefangen worden und hatte sich durch Anfliegen an den Telegraphendraht den Flügelbug verletzt. Die horizontal liegenden Steuerfedern waren gleichfalls abgestossen. In der geräumigen Volière für Laufhühner in unserm zoologischen Garten befindet sich das Thier seit jener Zeit ganz wohl.

Dresden, 20. Juli 1864.

Dr. Eduard Opel.

Zur Nahrung des *Syrrhaptēs paradoxus* Ill.

Herr Alexander von Homeyer giebt im 1. Hefte dieses Jahrganges S. 61 eine Mittheilung über das Steppenhuhn in der Provinz Posen, welche zur Publication ich ihm übergeben hatte. Ich habe damals dem von mir präparirten Vogel die Sämereien aus dem Kropfe genommen, dieselben gesäet und nun erfahren, dass es einzig und allein *Polygonum aviculare* sei, wie solches der Botaniker Kesselmeyer in Frankfurt a. M. angiebt. Gleichzeitig bemerke ich noch, dass 1864 über das Vorkommen unseres Vogels in Posen mir kein Fall bekannt wurde.

Wittowo bei Neustadt an der Warthe den 1. Juli 1864.

Ferdinand Schwaitzer.

Notizen über *Syrrhaptēs* in der Gefangenschaft. *)

1. Frankfurt a. M., den 10. Juni: Während des Regens ist *Syrrhaptēs* (♀) wie *Pterocles alchata* mit Nahrungssuchen beschäftigt. Das Steppenhuhn sucht im hinteren offenen Theil der geräumigen Volière, der gegen den Regen durch das vorstehende Dach des Hinterhauses geschützt ist. *Syrrhaptēs* erinnert hierbei durchaus nicht an eine Taube, sondern zeigt sich vollkommen „*Pterocles*-artig“; der Schritt, die Bewegungen sind „fast“ ganz so wie bei *Pterocles alchata*; natürlich das „fast“ dadurch nahe liegend, dass die Tarsen leider so verschieden lang sind und die

*) Beobachtet in den zoologischen Gärten zu Frankfurt a. M. und Dresden.

Fussbildung selbst eine andere ist, wodurch das Steppenhuhn mehr schleicht, eben weil bei ihm der Schritt kürzer ist. —

Die ganze untere Linie des Körpers bildet beim Fressen fast eine grade Linie, worüber sich der Rücken wölbt. Dies Wölben ist bei *Pterocles* sehr wachtelartig, bei *Syrrhaptes* viel weniger; diese erscheint sogar in der Bewegung ziemlich gestreckt; die ganze Körperrundung liegt bei ihm nämlich nicht in der Mitte, wie es bei *Coturnix*, *Ortyx* etc. der Fall ist, sondern im Vordertheil, d. h. also der Brust und dem Unterrücken, während nach hinten zu der Unterrücken sehr gestreckt verläuft, wobei noch die langen Schwanzfedern mitwirken. —

Die Beobachtungen des Professor Dr. Carl Bruch über Flügelhaltung, dass die Flügel für gewöhnlich unter dem Schwanz schwebend und parallel zur Erde gehalten werden, jedoch auch die Flügelspitzen beim Fressen recht oft den Schwanz überragten, sind durchaus richtig. —

In der Ruhe kugelt sich der Vogel ziemlich stark und gleicht jetzt mehr der Wachtel, als in der Bewegung. Den Eindruck des Schleichens bekam ich bei allen langsamen Bewegungen, den des Marionettenganges (wie Ludwig Holtz sich passend ausdrückt) bei den schnelleren Bewegungen, und den des Wackelnden und Kurzwatschelnden bei den sehr schnellen Bewegungen, so z. B. bei dem Ereilenwollen der hineingestreuten Ameiseneier. Doch noch ein Mal: die Bewegungen des Kopfes, das Hin- und Herwerfen des Sandes mit dem Schnabel, die Manieren beim Nahrungssuchen, das Horchen, das Ausspähen nach etwas Ungewöhnlichem, der ganze Ausdruck psychischen Lebens, dies Alles ist durchaus hühner- und nicht taubenartig, und erinnert nicht allein, sondern ist ganz so wie bei *Pterocles*. Die Sand- und die Steppenhühner dürfen im System niemals getrennt werden. —

Die Nahrung unseres Vogels bestand im zoologischen Garten aus Ameiseneiern, Spitzsamen, weisser Hirse und grünem Salat. Das von Holtz erwähnte Schwanzausbreiten sah ich zu wiederholten Malen, immer wenn der sonst so zahme Vogel sich dem Gitter näherte und ich den Finger ihm neckend entgegen hielt; — es wird nur „momentweise“ ausgeführt.

Der Lockton von *P. alchata* ist ein sanftes kokkok—kokkok, wobei der Ton immer auf dem ersten kok liegt. —

2. Dresden, den 18. Juni: Auch hier ein *Syrrhaptes*-Weibchen, welches in einer grossen Volière sehr gut und ganz so wie

in Frankfurt a. M. untergebracht ist; vorne ist Gras, hinten Kiesel, dann kommt etwas Gebüsch vor dem Eingang zu dem bedeckten Raum. Die Steppenhühner scheinen in der Gefangenschaft leicht an bösen Augen zu leiden, indem der vorhin besprochene Vogel bereits einäugig ist, und auch dieser immerwährend mit dem einen Auge krankhaft blinzelt. Der Dresdener *Syrnhaptes* hält sich beim Laufen etwas hochbeiniger, wodurch das Schleichen nicht so augenscheinlich ist.

Posen, im Juli 1864.

Alexander von Homeyer.

Staare (Sprehen) sind **am Oberharze** in früheren Zeiten niemals gesehen, und musste es daher überraschen, sie vor fünf Jahren in ziemlicher Menge hier sich niederlassen zu sehen; sie wurden von der Einwohnerschaft mit Freuden begrüsst, mit Brutkästen versehen und kehren seitdem in jedem Frühjahr, freilich oft etwas zu früh, zurück. Um die hiesigen Schaf- und Kuhheerden scheinen sie sich nicht zu bekümmern.

Clausthal, den 1. Juli 1864.

Römer, Bergrath.

***Charadrius morinellus* in der Provinz Posen.**

Der Morinellregenpfeifer ist im Allgemeinen selten zu nennen, indem ich ihn erst acht bis zehn Mal auf den grossen freien Brachfeldern antraf. Dabei sah ich ihn immer nur im Herbst und niemals im Frühling.

Am 23. September 1863 traf ich bei Ciesle unweit Peisern einen Flug von fünf Individuen an, wovon das eine noch nicht recht fliegen konnte; es liess sich stets ganz nahe angehen und flog dann immer nur ganz kleine Strecken. Als ich es schoss, sah ich in ihm einen sehr jungen, noch nicht vollständig ausgefiederten Vogel „mit Blutkielen und noch einzeln Dunen am Gefieder“. Beides machte mich sehr stutzig, indem meines Erachtens der Vogel hier ausgebrütet sein musste, und ich frage nun, ob es wohl im Bereich der Möglichkeit liegt, dass der Morinell hier ausnahmsweise brütet.

Wittowo, den 10. März 1864.

Ferdinand Schwaitzer.

***Merops apiaster* in der Provinz Posen.**

Um Blaukehlchen zu schiessen begab ich mich am 20. Mai 1859 nach einem Erlenbruch, welches im Allgemeinen offen und

nur hier und da durch 12—15 Fuss hohe Erlen gruppenweise bestanden war, während ein fließendes Wasser durch dasselbe führte.

Von einem Erlenstumpf flog vor mir ein Vogel heraus, den ich im ersten Augenblick der brillanten Färbung halber für eine *Alcedo ispida*, dann aber, als er sich höher schwang, seines eigenthümlichen Fluges wegen für einen schwalbenartigen Vogel hielt. Nachdem derselbe eilig sich ziemlich weit entfernt hatte, kehrte er wieder zurück und flog einer Erlengruppe zu, woselbst er abermals auf einem Stumpf Platz nahm. — Ich näherte mich bis auf 25 Schritt, schoss alsdann und — hatte ein prächtiges Männchen von *Merops apiaster* in Händen. Der Vogel, welcher nur verwundet war, schrie beim Aufheben sehr laut grü, grü, oder so ähnlich, auf welches Geschrei noch ein zweites Exemplar, das Weibchen, wie später die Präparation zeigte, angefliegen kam und mich laut schreiend und so nah umkreiste, dass ich es mit Leichtigkeit erlegte. —

Beide Vögel also, ♂ und ♀, sind noch jetzt in meinem Besitz; sonst ist mir der Bienenfresser nie wieder vorgekommen.

Wittowo, bei Neustadt an der Warthe den 1. April 1864.

Ferdinand Schwaitzer.

Briefliches aus Neu-Vorpommern.

Der von meinem Landsmanne und Freunde Herrn Alexander von Homeyer in Heft II., des Jahrganges 1864, veröffentlichte Aufsatz, überschrieben: „Briefliches aus Neu-Vorpommern“, veranlasst mich zu nachstehenden Zeilen. Mein geschätzter Freund theilt in demselben mit, dass in diesem Winter *Turdus pilaris* in einzelnen Exemplaren in unserer Provinz überwintert habe, und dass der Bruder des Herrn von Homeyer, mein alter Jagdfreund Ernst von Homeyer, zum ersten Male im Winter 1857—58 grössere Mengen dieser Drossel als Wintervögel beobachtet habe. *) Ich meines Theils habe in den nahe bei Greifswald gelegenen Revieren *Turdus pilaris* nicht blos seit so kurzer Zeit als Wintervogel beobachtet, sondern seit meines ganzen waidmännischen Lebens, also seit mehr als 30 Jahren, regelmässig jeden Winter, er mochte so kalt oder so milde verlaufen wie er wollte, sehr grosse Mengen dieser Drossel gesehen; es waren besonders die

*) Wir verweisen auf die inzwischen eingegangene, weiter hinten abgedruckte „Berichtigung“ des Herrn A. v. Homeyer. D. Herausg.

zunächst dem Ryckflusse gelegenen Wälder, z. B. des Wackerower, Steffenshäger, Petershäger Revier, sowie die jetzt sämmtlich ausgerodeten kleinen Feldhölzer, damals zu Heilgeisthof und Boltenhagen gehörig, in welchen diese Vögel in sehr grossen Mengen beständig anzutreffen waren und welche mich in den ersten Jahren meiner Jagdpraxis oft den ganzen Wintertag über beschäftigten mit Anschleichen und Erlegen derselben, obgleich letzteres bei der Schlaueit derselben namentlich im Winter verhältnissmässig nicht allzuoft gelang. Diese Waldungen bestanden und bestehen noch aus Laubhölzern der verschiedensten Art und hatten Wachholdergesträuch in ziemlicher Quantität in sich. *Turdus pilaris* erscheint fast immer erst im Spätherbste, selbst erst bei beginnendem Froste in grösserer Anzahl, alsdann kann man aber grosse Flüge von mehreren Duzenden und noch mehr den ganzen Winter hindurch beobachten. Abweichend von *Turdus pilaris* habe ich aber *Turdus musicus* erst seit 6—8 Jahren in einzelnen Exemplaren und *Turdus iliacus* erst seit etwa 2 Jahren ebenfalls vereinzelt als Wintervogel beobachtet. Ebenso ist *Turdus viscivorus* auch erst in den letzten Jahren vereinzelt im Winter vorkommend von mir gesehen und gehört worden. *Turdus pilaris*, bei uns im Allgemeinen ein so scheuer Vogel, ist dies in Norwegen, wo ihm durchaus nicht nachgestellt, nicht im Allergeringsten; ich traf im August 1863 zuerst auf der Höhe des Fillefjelds in der Nähe von Bjøberg grosse Schaaren, welche im niedrigen Gebüsche dicht am Wege sassen und sich ganz nahe anfahren und angehen liessen. Später traf ich am Larfjord in den Baumgärten in der Nähe von Lofthus eine sehr grosse Menge, gewiss mehrere hundert, welche gleich den Sperlingen bei uns sich dort herumtrieben und sich nahe angehen liessen.

Anthus pratensis bleibt regelmässig alle Winter vereinzelt hier; *Emberiza schoeniclus* habe ich noch niemals, soviel ich mich erinnere, im Winter gesehen. Am 15. November 1863 Nachmittags zwischen 3—4 Uhr kamen von *Bombycilla garrulus* so ungeheure Flüge, dass ihre Gesamtzahl auf einige tausend geschätzt werden musste, durch die westliche Vorstadt Greifswalds, die fette Vorstadt genannt, gezogen und zwar ging ihr Flug niedrig von einem Garten zum andern in der Richtung von Nordost nach Südwest unaufhaltsam in grosser Eile fort. Von *Scolopax gallinula* fand ich in einem Torfmoore nahe unserer Stadt noch am 26. November 2 Exemplare und am 27. in einer ganz trockenen Wiese westlich von Greifswald nahe dem Ryckflusse 1 Exemplar, alle in ausserordentlich feistem Zustande.

Dass am Schlusse seiner brieflichen Mittheilung mein als Ornithologe mit Recht hochgeschätzter Landsmann und Freund sich offen dahin ausspricht, dass die Ansicht, welche noch heute bei manchen Forschern Gültigkeit hat, die Vögel wanderten nicht mit dem Winde, gänzlich und lediglich graue Theorie sei, wie die Beobachtung der Schwäne ihn wieder gelehrt, gereicht mir zu

einer grossen Freude. Ich habe, wie den Lesern des Journals für Ornithologie bekannt sein wird, bereits seit Jahren die vollständige Irrigkeit jener Ansicht behauptet, denn die praktische Erfahrung im waidmännischen Leben hat mich nicht bloss schon lange gelehrt, dass die Zugvögel mit dem Winde zu wandern gar nicht abgeneigt sind, selbst wenn der Wind die Höhe eines gewaltigen Sturmes erreicht, ja ich habe sogar von vielen Zugvögeln geradezu behauptet, dass sie in unserer Provinz fast nur mit südlichem, westlichem oder südwestlichem Winde im Frühlinge in grösserer Menge ankämen. Noch die letzten Frühjahre und sorgsame Beobachtungen während derselben über Waldschnepfe und Krametsvögel, desgleichen Kibitze, Staare, Bekassinen etc. haben mir unumstössliche Beweise geliefert, dass stets mit den eben genannten Winden die meisten Zugvögel aus dem Süden eintreffen, zumal wenn die Nächte dunkel und regnerisch sind. Mir sind aus meiner langen Jägerpraxis nur einzelne wenige Fälle bekannt, dass bei entgegenwehenden, also nördlichen Winden, im Frühlinge grössere Züge Zugvögel angekommen seien, und diese Fälle finden vielleicht darin ihre Erklärung, dass tiefer landeinwärts der Wind südlich, an unserer Küste dagegen stark nördlich war, wie dies bekanntermassen sehr häufig der Fall ist. Wenn bei südlichen Winden im Binnenlande die Luft sich stark erwärmt und dadurch zum Aufsteigen genöthigt wird nach physikalischen Gesetzen, so ist stets die kältere Seeluft bereit einzusetzen und an ihre Stelle zu treten, daher zu Frühlings- und Sommerzeiten der ewige Wechsel an unsern Küsten zwischen Land- und Seewinden, von denen erstere die südlichen, letztere die nördlichen sind. Meine Beobachtungen, lange Jahre hindurch fortgesetzt, haben mich gelehrt, dass wir Schnepfenjäger stets *ceteris paribus* im Frühling die beste Waldschnepfenjagd, d. h. die grösste Anzahl Waldschnepfen haben, wenn der Wind recht viel und recht oft zwischen südlicher und nördlicher Richtung wechselt; es kommen dann mit den Südwinden namentlich in dunklen Nächten gewisse Zugvögel, hauptsächlich Waldschnepfen an, während die dann plötzlich wieder einfallenden Nordwinde dieselben am Weiterziehen verhindern, so dass man die mit den Südwinden angekommenen Züge gänzlich aufreiben kann während ihres Liegenbleibens in der Zeit der herrschenden Nordwinde; erst dann wieder eintretende Südwinde bringen einige Züge Schnepfen etc. Zweimal in meinem Leben habe ich Gelegenheit gehabt, folgende Beobachtung zu machen, nämlich am 15. April 1852 und am 14. April 1864. In beiden Jahren hatte in den nächsten Tagen vor dem besagten südwestlicher Wind 1852, westlicher und nordwestlicher 1864 geweht, ohne jedoch Schnepfen in grösserer Menge zu bringen. Am 14. April 1852 setzte der Wind plötzlich nach Nordost um und brachte im Laufe des 15. und am 16. so heftige Kälte, dass am 17. Schnee zur Höhe eines Fusses fiel. Dennoch wurden am 14. bedeutend grössere Mengen Schnepfen gefunden als an den vorher-

gehenden Tagen, und dieselben blieben die sämmtlichen kalten Tage über festliegen ohne weiter zu ziehen. Dieses Ereigniss erkläre ich mir folgendermassen: Die südlichen und westlichen Winde liessen eine grössere Menge Schnepfen heranrücken, die aber, da die Zugzeit bereits eine späte war, (denn um die Mitte des April ist meistens der Hauptzug der Waldschnepfe in unserer Provinz seinem Ende nahe) mit dem günstigen Winde ihre Reise fortsetzten, ohne bei uns einzufallen. Als jedoch am 14. April Abends der Wind plötzlich nach Norden umsetzte, veranlasste dieser die mit dem im Lande noch wehenden Südwinde ankommenden Schnepfen ihren Zug bei uns einzustellen und hier einzufallen, um wieder günstigen Wind abzuwarten. Wenn während des Zuges eine Zeit lang kalte und heftige Ost- und Nordostwinde wehen, so nimmt beständig der Zug einen vollständigen Stillstand und man sucht vergeblich nach frisch angekommenen Schnepfen. Plötzlich aber weht der Wind des Morgens ein bischen mehr aus Südost, man geht zu Holz, findet dort entschieden neu hinzugekommene Schnepfen, kann dann aber auch sicher sein, dass der Wind im Laufe des Tages nicht wieder nach Nordost, sondern ganz nach Süden oder Südwest sich hinzieht. In diesem Falle war dann jedenfalls im Binnenlande die Windrichtung schon eine südliche, als die Zugvögel sich dort aufnahmen, während die südliche Luft erst nach ihnen im Laufe des Tages bis an unsere Meeresküste durchdrang. Der zweite Fall war folgender: Nachdem am 10., 11., 12. April südwestliche Winde geweht, die einige frische Ankömmlinge von Waldschnepfen gebracht, sprang der Wind am 13. nach Nordost um, und die Luft wurde sehr rauh. Am 14. gingen deshalb viele Schnepfenjäger nicht aus, glaubend an diesem Tage bei so kaltem Wetter und so contrairem Winde nichts zu versäumen; diejenigen aber, welche dennoch ihr Heil versuchten, wurden reichlich dafür belohnt, denn gerade an diesem Tage lagen die allermeisten Schnepfen in diesem ganzen Frühlinge. Der Oberförster B. zu A. war sich ebenfalls wenig Schnepfen vermuthen, ging aber dennoch gewohntermassen zu Holz, ohne sich mit zu viel Munition zu beschweren. Aber o Wunder! fast alle 100 Schritte fand er eine Schnepfe, so dass er schon um 11 Uhr Vormittags sämmtliche Munition verschossen. Er musste nach Hause zurückkehren, nahm neue Munition, ass schleunig sein Mittagbrod und fand am Nachmittag noch so viele Schnepfen, dass er 11 im Ganzen schoss und gewiss einige 40 fand. Erstaunt über dies Ereigniss, an einem solchen Tage bei so widrigem Winde so viele Schnepfen zu finden, was ihm in seiner reichen Erfahrung noch nicht vorgekommen, erkundigte er sich bei seinen Förstern und namentlich einigen Windmüllern über die in letzter Nacht vom Winde eingehaltene Richtung. Von diesen erfuhr er denn zur Lösung des Räthsels, dass während mehrerer nächtlicher Stunden der Wind eine ganz südliche Richtung gehabt, plötzlich gegen Morgen aber wieder nach Nordost umgesprungen sei. Es unterliegt für mich nach diesen

Daten gar keinem Zweifel, dass in diesen wie in vielen ähnlichen Fällen ein so ungewöhnlich starker Einfall von Zugvögeln dadurch bewirkt wurde, dass alle die mit dem südlichen Winde hier angekommenen sofort ihren Zug beschlossen und in die Wälder unserer Provinz einfielen, als sie mit dem ihnen so plötzlich entgegenwehenden Nordostwinde zusammentrafen. Denn an beiden Tagen, am 15. April 1852 und am 14. April 1864, waren es nicht blos einzelne Reviere, in welchen so grosse Mengen von Waldschnepfen gefunden wurden, sondern es waren fast sämtliche Reviere unserer Provinz, soweit ich nämlich Erkundigungen darüber einziehen konnte.

Schliesslich will ich zu bemerken nicht unterlassen, dass in diesem Frühlinge, wie mir von sehr glaubwürdiger Seite mitgetheilt worden ist, ungewöhnlich viele Eiergelege, namentlich von Raubvögeln, als Schreiadler, Wespenbussard etc. ausgehoben worden sind, welche ungewöhnlich wenige Flecke zeigten, so dass die Eier grösstentheils weiss erschienen. An mehreren Gelegen von Krähen und Elsterneiern hatte ich selbst schon Gelegenheit gehabt diese Beobachtung zu machen, indem in jedem solchen Gelege etwa die Hälfte der Eier ausserordentlich blass gefärbt, fast ganz weiss war.

Greifswald, 21. Juli 1864. Dr. Quistorp.

Berichtigung.

Im März-Hefte dieses Jahrgangs, Seite 142, dritte Zeile von oben, ist statt *T. pilaris* zu lesen: *Turdus iliacus*, indem diese Drossel es ist, welche sich nun schon einige Male zur Winterszeit in Neu-Vorpommern aufhielt, während dies bei *Turdus pilaris* durchaus nichts Ungewöhnliches ist. Alex. v. Homeyer.

Nachrichten.

Christian Ludwig Brehm †.

Soeben wird mir von Dr. Reinhold Brehm die Trauerbotschaft vom Tode seines Vaters gemeldet. Der wunderbar thätige und noch vor zwei Jahren jugendlich frische Greis „ist am 23. Juni früh 4 Uhr nach mehrwöchentlichem Kränkeln und Kranksein an einer Herzbeutel-Wassersucht verschieden.“

Diese vorläufige Nachricht auf den Wunsch der Seinigen. Den Nekrolog später und hoffentlich bald!

Osternienburg, 27. Juni 1864. Dr. E. Baldamus.

An die Redaction eingegangene Schriften:

(Siehe März-Heft 1864, S. 160.)

510. Catalogo descrittivo di una Collezione di Uccelli fatta da Orazio Antinori nell' interno dell' Affrica centrale nord dal maggio 1859 al Luglio 1861. Milano 1864. — Vom Verfasser.
511. The Ibis, A Magazine of General Ornithology. Edited by Ph. L. Slater. Vol. VI, No. 21. January, No. 22. April 1864. — Vom Herausgeber.
512. J. Reinhardt. Om den kirgisiske Steppenhönes (*Syrrhaptus paradoxus*) Forekomst her i Landet i indevaerende Aar. (Af Naturhist. Foren. Vidensk. Meddelelser for 1863.) — Vom Verfasser.
513. Prof. Dr. C. Bruch. Der zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. V. Jahrg. No. 2-6, Februar bis Juni 1864. — Vom Herausgeber.
514. J. F. Victorins Resa i Kaplandet Aren 1853-1855. Jagt-och Naturbilder ur den afidne unge naturforskarens Bref och Dagböcker af J. W. Grill. Med 9 plancher. Stockholm. Albert Bonniers Förlag. — Vom Herausgeber.
515. J. W. Grill. Om Horsfällning hos en Ko. (Oefvers. af K. Vet.-Akad. Förh. 1862, No. 2. — Vom Verfasser.
516. J. W. Grill. Om Stor-Lommen, *Colymbus arcticus*. (Oefvers. af K. Vet.-Akad. Förh., 1862, No. 5.) — Von Demselben.
517. J. W. Grill. Om den s. k. hvitspoliga Fiskmasen. (Oefvers. af K. Vet.-Akad. Förh., 1862, No. 6.) — Von Demselben.
518. J. W. Grill. Om en sangsvan i fangenskap. (Oefvers. af K. Vet.-Akad. Förh., 1863, No. 1.) — Von Demselben.
519. A. J. Malmgren, Anteckningar till Spetsbergens Fogel-Fauna. — Desgl. Jakttagelser och anteckningar till Finnmarkens och Spetsbergens Däggdjursfauna. (Oefvers. af K. Vet.-Acad. Förh., 1863, No. 2.) — Vom Verf.
520. W. Peters. Charakteristik einer neuen Gattung drosselartiger Singvögel, *Cichladusa*, aus Mossambique. (Auszug aus d. Monatsbericht d. K. Akad. der Wissenschaften zu Berlin, März 1863.) — Vom Verfasser.
521. G. v. Frauenfeld. Bericht über eine Reise durch Schweden und Norwegen im Sommer 1863. (Aus den Verhandl. d. K. K. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, Jahrg. 1863, besonders abgedruckt.) — Vom Verfasser.
522. G. v. Frauenfeld. Ueber eine merkwürdige Verfärbung eines Gimpels. (Aus d. Verh. der K. K. zool.-botan. Gesellsch. Jahrg. 1863 abgedr.) — Von Demselben.
523. Bemerkungen über *Strigops habroptilus*, eingesendet aus Canterbury auf Neuseeland von Dr. Julius Haast. Uebersetzt aus dem Englischen von Georg Ritter von Frauenfeld. (Aus den Verh. d. K. K. zool.-botan. Gesellsch. Jahrg. 1863, besonders abgedr.) — Von Demselben.
524. Dr. L. Buvry, Zeitschrift für Akklimatisation. Organ des Akklimatisations-Vereins in Berlin. II. Jahrg., Neue Folge, 1864, No. I-III. — Vom Akklimatisations-Verein.

JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

Zwölfter Jahrgang.

No. 71.

September.

1864.

Balearen und Algier.

Nachträge

von

Alexander v. Homeyer,

Prem.-Lieut. im Schles. Füsilierr-Regiment No. 38.

1. *Aëdon galactodes*.

Den Systematikern hat von jeher die Stellung des röthlichen Sängers Schwierigkeiten gemacht. Die Lebensweise und die äussere Erscheinung im Freien stellt denselben als Bindeglied der Erdsänger (*Humicola*) und der Rohrsänger (*Calamohërpe*) in folgender Reihenfolge: *Luscinia*, *Aëdon*, *Cettia*, *Cisticola*. Graf von der Mühle zählt ihn zu den Erdsängern und giebt in der Monographie der Sylvien p. 22 ausser anderen Kennzeichen dieser Gruppe auch an, dass die Jungen sich sehr durch helle weisslichgelbe Tropfflecke auf dem kleinen Gefieder auszeichnen, was aber bei *Aëdon* nicht der Fall ist, wie ich dieses schon (Journal f. Orn. XI. p. 262) mitgetheilt habe. *Aëdon* ist von der Gruppe *Cettia* und *Cisticola* nicht zu trennen, wohin ihn ausser der Lebensweise auch die kurzen Flügel und die Schwanzbildung stellen; von der Nachtigall darf er jedoch nicht zu entfernt stehen, ohne jedoch der Gruppe *Luscinia* eingereiht zu werden.

2. *Sylvia (Dumeticola) sarda* und *provincialis*.

Nach Savi soll *S. sarda* ähnlich wie *S. melanopogon* singen, doch niemals während des Singens in die Luft steigen (Graf von der Mühle — Sylvien p. 74), was aber *S. sarda* sehr oft thut (Journal f. Orn. XI. p. 91). Die Sache mit *S. sarda* und *provincialis* ist demnach immer noch nicht spruchreif.

3. *Budytes flavus* var. *fasciatus* (Brm.)

Die gelbe Schafstelze brütet an Prat Mallorkas ziemlich häufig (Journal f. Orn. X. p. 272), während Alfred Brehm von Aegypten muthmasst, dass die Schafstelzen daselbst nicht brüten (Journ. f. Orn. II. p. 74), was um so auffälliger sein würde, als ich dieselben in Algerien als Brutvögel angetroffen habe.

4. *Ciconia alba*.

Alfred Brehm traf unsern Storch im nordöstlichen Aegypten nicht als Brutvogel an (Journ. f. Orn. II. p. 81), während derselbe von mir als solcher in Algier beobachtet wurde (Journ. f. Orn. XI. p. 264). — Von besonderem Interesse dürfte eine briefliche Mittheilung meines Freundes des Herrn Dr. Carl Bolle über den Engländer Tristram sein, der im ornithologischen Anhang seines Buches über die grosse Sahara ungefähr Folgendes über den Storch berichtet:

„Bauet auf den Spitzen der Moscheenthürme im Lande der Beni Mzab (weit südlich von el Aghouat) und wird als heiliger Vogel geehrt und geliebt. Seine Nahrung besteht dort aus den Eidechsen der Wüste. Zieht im November fort.“

Dies beweist, wie weit südlich der Storch brütet, andererseits auch, dass derselbe selbst dort noch Zugvogel ist, wenn auch nur mit sehr verkürzter Abwesenheit.

5. *Loxia balearica* (mihi) sive *Crucirostra curvirostra* var. *balearica* (mihi).

Derselbe Tristram fand auch bei Djelfa im südlichen Algerien, wo gebirgiger Nadelwald ist, Schwärme von Kreuzschnäbeln. Ich bin der Meinung, dass dies die von mir auf den Balearen entdeckte Art ist, da eben gerade auch die balearische Kiefer (*Pinus halepensis*) das charakteristische Nadelholz für Algier ist.

Herr Rudolf Blasius hatte die Freundlichkeit meine balearischen Kreuzschnäbel zu messen und mit der ochozkischen Type zu vergleichen. Hier folgen die Maasse:

Loxia curvirostra var. *balearica*.

| | Schwanz- länge. | Kopf mit Schnabel. | Mundsp. länge dem Unterkief. | Mundsp. länge dem Oberkief. | Firste. | Kiel. | Höhe des Schnabels a. d. Stirn. | Entfern.d. Mund- winkel. | Lauf. | Daumen mit Nagel. | Mittel- zehe mit Nagel. | Ulna ala- rum. |
|------------|--------------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------------------------|---------|--------|---------------------------------------|--------------------------------|--------|-------------------------|-------------------------------|-------------------|
| ♀ alt. | 27,9''' | 16,4''' | 6,7''' | 7,6''' | 8''' | 5,2''' | 5,7''' | 4,8''' | 7,3''' | 3,3+3,3''' | 5,3+3''' | 38,9''' |
| ♂ alt. | 28 | 16,6 | 7 | 7,8 | 8 | 5,3 | 5,5 | 4,6 | 7,3 | 3,3+3,7 | 6,3+3,4 | 37,2 |
| ♀ jung. | 29 | 16,4 | 6,5 | 7,9 | 8,3 | 4,9 | 5,3 | 4,5 | 7,8 | 3,4+3,8 | 6,4+3,3 | |
| ♂ jung. | 29 | 16,4 | 7 | 7,2 | 7,9 | 5,1 | 5,4 | 4,5 | 6,7 | 3,3+3,6 | 6,2+3,4 | |
| a. Ochozk. | 27,8 | 15,8 | 7 | 7,5 | 7,8 | 5 | 4,3 | 4,3 | 6,9 | 3,3+3,8 | 6,5+3,4 | 39 |

und dann ferner noch zu bemerken:

„Ihre *Crucirostra curvirostra* var. *balearica* ist gewiss eine „ganz constante Lokalform; sie ähnelt am meisten dem „ochozkischen Kreuzschnabel, der in den Grössenverhält- „nissen vollständig mit dem balearischen übereinstimmt und „nur einen etwas niedrigeren Schnabel hat. Ebenso fehlt „dem ochozkischen Exemplare (♀ alt) das eigenthümliche „graue Colorit. Die beiden von Ihnen angegebenen Cha- „raktere, der an *pithypsittacus* erinnernde Schnabel, sowie „die graue Färbung würden also den balearischen sicher „von dem ochozkischen unterscheiden. Wie Sie selber aus „den vorstehenden Maassen ersehen können, ist in der „Flügelänge und den übrigen Dimensionen wenig Unter- „schied. *Loxia curvirostra* scheint im Centrum seiner Ver- „breitung, in Mittel- und Ost-Europa, die grössten Formen „zu haben, nach den Grenzen der Verbreitung zu aber „kleiner zu werden, wie in Ost-Asien, Amerika und den „Balearen.“ —

Was die Ansicht über die Verbreitung und die Lokalformen anbetrifft, so ist dieselbe allerdings nicht unwahrscheinlich, doch will mir nicht gefallen, dass die Form *Loxia curvirostra* sich gerade nach den Grenzen zu nicht allein bedeutend verändern soll, sondern dass die Grenzformen auch wieder eine grosse Uebereinstimmung unter sich haben sollen, was um so auffälliger ist, als

es sich hier um Länder handelt, welche viele hundert Meilen getrennt sind, und neben vollständig verschiedenem Klima unseren Vögeln auch verschiedene Nahrung bieten. Ich glaube, dass die gleiche Grösse beider Typen (Balearen und Ochozk) es vornehmlich ist, welche zu der Ansicht einer Vereinigung kommen lässt, — dass aber sonstige Verschiedenheiten vorliegen, welche dies nicht zulassen. Welches ist z. B. die Deutung des höchst charakteristischen *pithyopsittacus*-artigen Schnabels der balearischen Type? Sollte dies durch den Verkehr mit den verschiedenen Nadelholzfruchtarten herbeigeführt sein? Gut, ich lasse es gelten, denn wir finden Aehnliches auch bei anderen Arten (*Emberiza*); aber, wie deutet man das höchst eigenthümliche Grau des Gesamttcolorits der Balearen-Typen, bei ihnen, den Vögeln des Südwestens, während wir gerade diesen Farbenton eher bei den Ochozkschen erwarten dürften. Ich gestehe, dieses Alles vermochte auf meine frühere Ansicht „der Lokalforn“ derartig einzuwirken, dass die Möglichkeit „einer selbstständigen Art“ mir nicht mehr unwahrscheinlich erscheint, einer Art, welche also an die *Pinus halepensis* betreffs der Nahrung gebunden ist, wie *Loxia pithyopsittacus* an *Pinus sylvestris* und *L. curvirostra* an *P. abies*. Nach den Körperverhältnissen würde sich alsdann *Loxia balearica*, welchen Namen ich für sie hiermit in Vorschlag bringe, „zwischen“ unsere beiden deutschen Arten stellen. Ich bemerke hierbei ausdrücklich, dass selbst ich die Sache „der Art“ noch nicht für abgeschlossen erachte, doch aus Prioritäts-Rücksichten mich zur Namengebung um so eher verstand, als sehr tüchtige Ornithologen, die meine Vögel sahen, hierzu riethen. Ich hoffe von den Balearen in Kürze noch mehrere dieser Kreuzschnäbel zu erhalten, um dann bei reicherm Material besser urtheilen zu können. Schliesslich bemerke ich noch, dass ich dem Berliner Museum ein altes Männchen, ein altes und ein junges Weibchen und dem Museum Heineanum ein junges Männchen übergab. Die Herren Fachgenossen werden aufgefordert, ihr Augenmerk auf diese interessanten Vögel zu richten und vielleicht hier im Journal auf sie und ihre Artberechtigung zurückzukommen.

6. *Sterna leucopareia*.

Die häufigste Seeschwalbe des Lac Halloula und fast der häufigste Vogel unter allen Bewohnern dieses Sees. Eine reizende Erscheinung, wie sie auf- und abfliegt mit gesenktem Schnabel, leichtbeschwingt gaukelnd und herabstürzend. In ihrem Wesen

gleichet sie allen Seeschwalben, besonders aber der *Sterna nigra*. So unbedeutend übrigens der weisse Bart erscheinen mag, so charakteristisch ist er doch, denn er kennzeichnet unsern Vogel selbst aus weiter Entfernung.

Ich machte die meisten Algier-Streifereien in Gesellschaft des Herrn Baron von Richthofen, eines schlesischen Gutsbesitzers und passionirten Waidmanns. *Sterna leucopareia* hatte unsere Jagdlust rege gemacht, jedoch konnten wir ihr am ersten Tage vom Ufer aus nicht recht beikommen. Anders war es aber am dritten Tage, wo die Jagd auf dem Kahne betrieben wurde. Freilich hielt es schwer, den ersten Vogel zu erlegen, indem die ziemlich scheuen Seeschwalben dem Kahne rechtzeitig ausweichen, endlich aber stürzte eine derselben, durch Herrn v. R. geschossen, fluglahm und laut schreiend herunter, und — im nächsten Moment waren wir von Hunderten von Seeschwalben umringt, welche alle dem verunglückten Kameraden zur Hülfe eilten. Sie schossen zu ihm auf das Wasser nieder und sausten uns unmittelbar an den Köpfen vorbei. Da gab es ein Schiessen ohne Unterlass und ein Herabstürzen der getroffenen Vögel; 5 Minuten mochte diese Scene gedauert haben, als die Vögel uns verliessen und wir damit begannen, unsere Beute, 14 Stück, aufzulesen. — Unterschiede zwischen Männchen und Weibchen waren nicht anders aufzufinden, als dass bei ersterem die Farben sich ein wenig deutlicher absetzten, namentlich am Kopf. — Nach einiger Zeit bogen wir um eine Rohrecke; das Fahren mit dem Kahne wurde der vielen Wasserpflanzen wegen fast unmöglich, während oftmals Schildkröten aus dem Wasser emportauchten, und einen alten Waidmann, den Herrn v. R. so in Aufregung brachten, dass er sie zuweilen für Taucher (*Podiceps auritus*) hielt und darauf schoss. Die Seeschwalben hatten ihr Wesen vor einer anderen Rohrecke; bald sollten wir erfahren, dass daselbst der Brutplatz sei. Wir fanden wohl 50 Nester, alle dicht beisammen auf dem Wasser schwimmend, doch an die Stelle gebunden durch die bis an die Oberfläche kommenden Wasserpflanzen. Die Nester sassen 2—3—5 Schritt von einander und enthielten durchschnittlich drei Eier. Herr v. Richthofen liess sich das Vergnügen nicht nehmen, die Eier für mich auszunehmen, während ich dieselben gelegeweise bezeichnete und auf dem Kahne verpackte. Wenn nun auch in der Regel gleichgefärbte Eier das Gelege ausmachten, so fanden sich doch auch grosse Abweichungen vor, namentlich dass bei

zwei normalen Eiern ein fast weisses, d. h. eins ohne Unterfärbung lag, mit nur sehr matter und sparsamer Oberzeichnung.

7. *Podiceps auritus*.

Dieser Steissfuss ist im nördlichen Algerien häufig als Brutvogel, während er von Alfred Brehm am Möris- und Menzaleh-See nur sehr einzeln und nur im Winter beobachtet wurde (Journ. f. Orn. II. p. 85). Auf dem Halloula-See fand ich von ihm viele Nester mitten unter den zahlreichen Nestern der *Sterna leucopareia*. Die Steissfuss-Eier waren mit fauligem nassen Schilf und Binse zugedeckt, so dass von ihnen Nichts zu sehen war und der Unkundige leicht auf den Gedanken kommen konnte, dass er es mit alten „eierlosen“ Nestern zu thun habe, welcher Irrthum um so leichter entstehen konnte, als die dichtbenachbarten Seeschwalben-Nester die Eier offen zeigten. Hob man die faulige Bedeckung auf, so bemerkte man im Neste eine grosse Hitze, eine förmliche Gluth, herbeigeführt durch die Einwirkung der heissen Sonnenstrahlen auf die organischen fauligen Pflanzenstoffe, wodurch die Eier natürlich sehr warm waren und das Bebrüten fort dauerte, auch während der Vogel selbst die Eier nicht deckt. Diese, in der Regel drei an der Zahl, waren alle sehr stark bebrütet und die Jungen dem Ausschlüpfen nahe; in einigen piepten dieselben sogar schon. Ich nahm diese Eier zur Mittagszeit fort; als ich Nachmittags gegen 4 Uhr dieselben auf den Tisch meiner Behausung legte, piepten die Jungen noch immerfort, — ja ich gebe hier eine Beobachtung, die vielleicht ebenso in Staunen setzt, wie sie mich damals überraschte, und bemerke gleichzeitig, dass ein Irrthum meinerseits nicht möglich war. Es handelt sich hier um nichts Geringeres, als dass die Jungen im Ei nur dann piepten, wenn Alles ruhig war und sofort wieder verstummten, wenn ich zu sprechen begann. Diese Sache, welche sich des Oefteren wiederholte, so dass auch von einem Zufall nicht die Rede sein kann, giebt uns einen neuen Beweis für die Richtigkeit der Glogerschen Mittheilung über *Numenius arquata*, dass junge Vögel bereits im Ei hören und dass ein Verkehr der Jungen im noch geschlossenen Ei mit der Aussenwelt stattfinden kann (Journ. f. Orn. IV. p. 384). Dass dieser Verkehr bei so hoch entwickelten Jungen des *Podiceps* und des *Numenius* ein regerer sein wird als bei den Insesores, liegt auf der Hand, dessenungeachtet aber muss er mit Recht unsere Bewunderung erregen.

8. *Rhynchaspis clypeata*.

Herr v. Richthofen schoss eine weibliche Löffelente auf dem See Halloula, die sich in eigenthümlichem Mauserungs-Stadium befand; die Schwungfedern des einen Flügels waren nämlich noch vorjährig und die diesjährige Mauserung bei ihm noch nicht eingetreten, während die Schwungfedern des anderen Flügels schon sämmtlich verloren waren und an ihrer Stelle nur Blutspulen von halber Fingerlänge sassen. So kam es, dass die Ente nicht fliegen konnte; sie hob sich allerdings wohl zwei bis vier Fuss aus dem Wasser, verlor dann aber wegen der ungleichen Flügel sofort das Gleichgewicht und stürzte kopfüber herunter.

9. *Buphus comatus* und *bubulcus*.

Beide Reiher sind eine besondere Zierde des Lac Halloula. *B. comatus* ist ausserordentlich häufig, *bubulcus* einzelner. Das Verhältniss ist wohl 10:1. So ähnlich, wie beide Vögel sich sehen, so kennzeichnet das blendende Weiss und der bräunliche Schopf unsern *B. bubulcus* selbst auf sehr weiter Entfernung vor dem gelblichen *B. comatus*. Nachdem Herr v. Richthofen und ich schon seit längerer Zeit den See umschlichen hatten, während wir vor Tamarisken, Salicornien und *Arundo donax* die naheliegende Wasserfläche nicht hatten sehen können und nur eine Seeschwalbe dann und wann uns einen Besuch abstattete, während von Reiheren Nichts sich blicken liess, weshalb auch im Allgemeinen grosse Ruhe bei uns herrschte, — da also sollte uns plötzlich eine hübsche Ueberraschung werden. Wir bogen nämlich um eine Tamarisken-Gruppe und hatten, herbeigeführt durch die Entwässerungs-Canalbauten, einen freien Blick auf eine sandige und seichte Bucht, wie auf den See — und vor uns sassen Hunderte von *B. comatus* und 10—20 *B. bubulcus*. Die einen stehen im Wasser oder am Ufer, die andern sitzen auf den Tamarisken. Ja, das war wieder ein Moment, der sich nie vergisst, und der für so viele Strapazen reichlichen Ersatz bietet.

Die Jagd auf diese Kuhreiher ist ziemlich schwierig, indem sie sich schwer beschleichen lassen; nur mit vieler Mühe wurden zwei Schopfreiher und von Herrn v. R. ein *B. bubulcus* erlegt. — Den Brüteplatz besuchten wir leider nicht, doch steht es nach der Aussage der Araber und des Franzosen Duthion, Chef de chantier au lac Halloula près de Coléah, ganz fest, dass unsere Vögel colonienweise am See brüten, und wollte man mir so viele Eier besorgen, als ich nur wünschte.

10. *Lusciola Luscinia*.

Unsere Nachtigall ist ebenfalls Brutvogel und gleichzeitig beliebter Stubenvogel Algiers; ich sah sie vielfach, namentlich aber junge Vögel mit Tropfgefieder im Käfige.

11. *Cypselus apus*, *Hirundo rustica*, *urbica* und *riparia*.

Vorstehende Schwalbenarten sind sämmtlich Brutvögel Algiers. Alfred Brehm beobachtete die *H. rustica* am 22. Juli bei Chartum (Journ. f. Orn. I. p. 453) und ist darüber verwundert, weil er sie in N.-O.-Afrika nicht als Brutvogel antraf, ich aber glaube, dass der Forscher es zweifelsohne mit einem Brutvogel zu thun hatte.

12. *Aquila Bonelli*.

Alfred Brehm nennt diesen Adler für Egypten selten, indem er ihn höchstens nur acht Mal antraf (Journ. f. Orn. I. p. 76). In Algier ist er durchaus nicht selten, da der verstorbene Major Loche so viele Bälge von ihm hatte (Bericht der deutschen Ornithologen-Versammlung 1862 p. 26). Es dürfte demnach *A. Bonelli* mehr eine westliche Verbreitung haben, was um so wahrscheinlicher ist, als gerade Brehm ihn in Spanien „nicht selten“ beobachtet und ebendaher auch 1857 ein lebendes Nestjunge mitgebracht hat.

13. Die Eulen des Museums in Algier.

1. *Strix flammea*: ♂ und ♀ und juv. (Flaum). Das Männchen ist sehr weisslich mit nur kleinen Punkten auf der Bauchseite.
2. *Strix aluco*: ♂, grosses graues Exemplar.
3. *Otus brachyotus*: ♂ und ♀, aus dem Fort de l'eau.
4. *Otus capensis*: ♂, aus dem Maison carrée (unweit der Küste) mit gelblichweisser Tarse ohne Zeichnung.
5. *Bubo maximus*: ♂, aus dem Forêt de Teniet-el-had, ein sehr schönes dunkles Exemplar mit ausgeprägter, nicht verwaschener Zeichnung; Oberkopf und Ohren fast schwarz; Gesicht, Hosen und Tarse grau mit schwarzer Zeichnung; die Kopfparchie weiss, die Flanke licht gelbbraun, beide mit grossen schwarzen Flecken; Rücken und Schwanz braun mit Schwarz; Zehen ohne Zeichnung licht weisslich-ocker.
6. *Bubo ascalaphus*: ♂, aus Boucaâda.
7. *Scops zorka*: ♂ und ♀.
8. *Athene persica*: 2 ♂; das eine Exemplar ist röthlich wie *Bubo ascalaphus*, das andere grau wie eine *Strix noctua*; bei beiden ist die Zeichnung verwaschen.

Posen, den 17. August 1864.

Ueber Alcedinen und Meropiden Nordost-Afrika's.

Von

Hofrath Dr. Th. v. Heuglin.

Das nordöstliche Afrika, obgleich die Familie der Alcedinen ziemlich reichlich und vielfältig hier vertreten, ist etwas ärmer an Arten und namentlich an ausschliesslich eigenthümlichen als Westafrika. Eine Species, *Todiramphus chlorocephalus*, nicht selten längs des rothen Meeres und der Somaliküste, ist auch im mittäglichen Indien, namentlich auf den Sunda-Inseln; zwei andere, *Alcedo ispida* und *rudis*, in Europa und Asien heimisch, letztere Art über ganz Afrika und viele seiner Inseln verbreitet; die übrigen östlichen kommen alle in West-, die meisten auch in Süd-Afrika vor.

Nur wenige der hiesigen Eisevögel sind ausschliesslich Bewohner der Ufer von Gewässern. *Alcedo ispida*, *rudis*, *maxima* und *semitorquata*, sowie *chlorocephala*, der nur am Meeresgestade lebt, sind mir nie im wasserlosen Hochwald oder in der Steppe vorgekommen, wogegen ich z. B. *Halcyon chelicuti* niemals in der Nähe von Bächen etc. antraf; ihre Hauptnahrung, wie die von *A. senegalensis*, L. (nec Briss.), *A. rufiventris*, *A. semicoerulea*, *A. cyanotis* etc. besteht in Heuschrecken, Libellen, Gryllen, *Mantis* etc., die sie, auf dünnen Aesten, Zäunen und sogar auf Dächern lauernd, geschickt im Flug fangen und um sie zu verzehren, meist wieder auf ihren Standort zurückkehren. Die meisten der letztgenannten Arten, auch *A. chlorocephala*, brüten auch nicht in Hochgestaden, sondern — soweit mir bekannt ist — immer in hohlen Bäumen.

Nur *Alcedo ispida*, der im Winter in Egypten und am nördlichen Theil des Rothen Meeres erscheint, dürfte in N.-O.-Afrika eigentlicher Zugvogel sein, *A. semicoerulea* scheint mehr zu streichen. Männchen und Weibchen unterscheiden sich nur auffallend bei *A. maxima* und *rudis*. Keine mir bekannte Species lebt gesellschaftlich, aber oft mehrere Arten auf einem und demselben Revier friedlich beisammen. Ihr Jagdbezirk ist gewöhnlich nicht ausgedehnt und in demselben zeigen sie grosse Vorliebe für ganz bestimmte, eben für den Fang von Fischen und Insekten günstige Plätze.

In Egypten und Nubien (dessen südlichste Theile ausgenommen) kommen nur zwei Arten (*A. ispida* und *A. rudis*) vor

A. chlorocephala geht am Rothen Meere nordwärts bis in die Gegend von Sauakin, alle übrigen nordost-afrikanischen Eisvögel bewohnen die Regenzone, südlich vom 16. Grad nördlicher Breite.

Ich gebe hier eine Uebersicht der hiesigen Arten.

1. *Halcyon pygmaea* Rüpp.

Paarweise in Gebüsch und Waldregion in den Bogos-Ländern, Taka, Abyssinien, Sennaar, Kordofan und dem Quellen-Gebiet des Bahr el abiad und seiner Zuflüsse; bis zu 7000' Meereshöhe. Scheint sich im September zu paaren; der Lockton ist ein volles, nicht pfeifendes dschui—dschui--dschui, dem meist ein tieferes r—r—r—r—r vorangeht.

Bonaparte trennt den östlichen *H. pygmaea* vom westlichen *H. striolata* Licht. und sagt, ersterer sei kleiner ($5\frac{1}{2}$ Zoll lang), letzterer grösser ($6\frac{1}{2}$ Zoll lang). Ich maass dagegen ein Weibchen des östlichen Vogels mit stark 7" Länge. (Senegambien, Guinea, Abomey, Sierra Leone, Natal.)

2. *Halcyon senegalensis* Lin.

Ziemlich einzeln in der Waldregion und baumreichen Steppe längs des weissen und blauen Flusses, in Fazoglo, Beni-Schangel und in den Distrikten der Djur und Dor westwärts vom Djur-Fluss. In seinem Magen fand ich auch Raupen, Coleopteren, namentlich kleinere Scarabäen etc. Der Oberschnabel ist durchscheinend, fast blutroth, ein kleines Dreieck am Mundwinkel und Unterschnabel tief schwarz, Iris braun, Füsse schwarz; Sohlen, namentlich in der Mitte der Ballen roth. ♂ adult. long. tot. 8" — rostr. a fr. 1" 5" — al. 3" 9" — caud. 2" 9".

Ich vermisste in den Beschreibungen dieses prachtvollen Eisvogels eine Erwähnung der schneeweissen Farbe eines grossen Theils der Innenfahne aller Schwingen. Diese weisse Parthie nimmt auf den ersten Primarschwingen etwa nur das Wurzeldrittel ein, und dann gradatim bis zu den Tertiärschwingen an Ausdehnung zu. Zur Paarungszeit, die in den October zu fallen scheint, locken sich ♂ und ♀ durch einen pfeifenden etwas in die Länge gezogenen Ton, der sich etwa durch djiririi wiedergeben lässt. Diese Art wurde in meiner im Jahre 1852/53 in Afrika verfassten syst. Aufzählung der hiesigen Vögel fälschlich als *H. cancropaga* bezeichnet. Die Angabe von Verreaux über sein Vorkommen in Nubien ist falsch. (Gabun, Niger, Guinea, Senegambien).

3. *Halcyon semicoerulea* Forsk.

Im abyssinischen Küstenland nördlich bis gegen den 17. Grad

nördlicher Breite, in den Steppen Ost-Sennaars, am blauen und weissen Nil, Abyssinien, den Danakil- und Somal-Ländern, wohl auch in Arabien. Im Innern des Continents traf ich diesen Vogel seltener, meist in Paaren sowohl an Bächen als in der Waldregion von Monat Mai an bis October, in Djur schon im April. An der Somal- und Danakilküste, jedoch nie am Meeresgestade selbst, kommt er mit der dortigen Regenzeit und mit Beginn der N.-O.-Monsune an. In Abyssinien brütet er Ende Mai, am Bahr al asrak wohl später. Die Nahrung besteht eben so gut in Süßwasserfischen als in Heuschrecken etc. Der alte Vogel hat rothe Nägel und in deren Mitte einen bräunlichen Fleck. (Casamanze, Süd-Afrika.)

4. *Halcyon rufigiventris* Swains.

Wie der vorige in Ost-Abyssinien, Bahr el abiad und Bahr el asrak, Fazogl, Djebel Qul etc. (In ganz W.-Afrika.)

5. *Todiramphus chlorocephalus* Gm.

An den Küsten und Inseln des rothen Meeres; etwa vom 20. Grad nördl. Breite an südwärts, im Golf von Aden an der südarabischen Küste etc. paarweise an sumpfigen Stellen, wo viele Avicennien wachsen. Brütet im Juni in hohlen Bäumen. Der junge Vogel hat gesperberte Brust und Seiten. Beim alten ist der Schnabel hornschwarz, die Wurzelhälfte des Unterschnabels mit Ausnahme der schwarzen Kiefferränder fleischröthlich-weiss. — Long. 8" 5" — al. 3" 10" — tars. 6" 3". — Iris braun, Füsse bläulich-fleischfarben.

Ist bestimmt identisch mit dem *H. collaris* Scop. der Sunda-Inseln (nicht aber mit *H. collaris* Swains.).

6. *Alcedo ispida* L.

Einzeln im Winter und Frühjahr als Zugvogel in Egypten, Nord-Arabien und im Golf von Suez; ebenso in der Berberei.

7. *Alcedo semitorquata* Sws.

In Schoa und Abyssinien, immer längs der Gestade von Wildbächen, namentlich im Quellenland des Takasseh zwischen 2000 und 6000 Fuss Meereshöhe. (West- und Süd-Afrika.)

8. *Ispidina cyanotis* Sws. (*Isp. picta* Kaup).

Nirgends häufig in Nordost-Africa; meist in der Waldregion bis zu 7000 Fuss Meereshöhe, selten längs See- und Bachufern. Wir fanden die Art in den Bogos-Ländern, in Central-Abyssinien, in den Steppen Ost-Sennaars, Fazogl etc. (Süd- und West-Africa.)

9. *Corythornis coeruleocephala* Gm.

Nach Cassin in Fazoglo.

Ich zähle hierher zwei noch nicht ganz alte Vögel, die wir an einem Sumpf bei Ad-Johannes in Tigreh einsammelten. Die Oberseite des Kopfes und Flügel schwarz, theils purpurviolett überlaufen mit ultramarinblauen Flecken vor den Spitzen der Federn. Bürzel ebenfalls ultramarin, und wie die erwähnten Flecke am Oberkopf in's Malachitgrüne spielend. Die Basalhälfte des Schopfs hell grünblau, Schafte der Federn schwarz und auf der Spitzhälfte mit 1—2—3 nicht durchgehenden (durch die Schafte unterbrochenen) blauen Fleckenpaaren vor dem schon bezeichneten Spitzfleck. Unterseite röthlichbraun, Wangen bräunlich überflogen. Sonst ähnlich der *C. cristata*. Schnabel schwärzlich, Mandibula corallroth ange laufen. Füsse mit Nägeln corallroth. Iris braun. — Long. tot. 4" 11" — rostr. a fr. 1" 1" — al. 2" 2" — caud. 1" 1" — tars. 3½". — Oder sollte dies das Jugendkleid von *A. cristata* sein? (St. Thomae.)

10. *Corythornis cristata* L. — *Alcedo cyanostigma* Rüpp.

Sehr häufig an Wildbächen, seltener in der Waldregion in Abyssinien, den Bogos-Ländern, Sennaar, in den Ländern um den Bahr abiad und Bahr ghasal. Standvogel. In Abyssinien bis 10,000 Fuss Meereshöhe. (Süd- und West-Afrika.)

11. *Ceryle rudis* L. — *C. bicincta* Sws.: ♂.

Gemein in ganz Nordost-Afrika und am rothen Meer. Brütet im Hochgestade, in Egypten im März. (Sicilien, griech. Archipel, West-Asien, ganz Afrika.)

12. *Ceryle maxima* Pall. — *C. gigantea* Sw.

Variirt ungemein in Grösse und Zeichnung. Ein jüngeres ♂, das ich bei Adoa erlegte, hat ein breites rostbraunes Brustband und weissen, schwarzgetropften Unterleib. Seine Maasse sind: Long. tot. 15" — rostr. a fr. 2" 9" — al. 7" 1½" — caud. 4" 7" — tars. 7".

Lebt paarweise an grössern Bächen und Flüssen in Abyssinien, z. B. um Adoa, am Takasseh, Bellegas, Ataba etc. bis 7000 Fuss Meereshöhe. Ferner in Ost-Sennaar und Taka am Atbara, Dender und Rahad, in Fazogl, am Djur und Wau, wohl auch am Sobat. — Die Stimme ist rau, reiherartig-kreischend. (Süd- und West-Afrika.)

Ausser den erwähnten Arten beobachtete ich am Mareb und Atbara einen kleinen Eisvogel, der einfarbig purpurbraun gefärbt

schien, wie *A. madagascariensis* von den Sunda-Inseln. Nach Lefebvre Voy. abis. Ois. p. 81 sollen in Abyssinien noch vorkommen:

Alcedo cyanopectoralis (auct?). „Im Juni 1840 am Takasseh.“

Ob *Alcyone cyanipectus* Lafr.?

Alcedo purpurea Gm. „Im August 1840 bei Avarademmo.“

Wäre der asiatische *Ceyx purpurea* Gm.!!

An den auf dem Ostufer des todten Meeres meist in Cascaden mündenden Wildbächen und wahrscheinlich auch an den Gewässern des Wadi Araba lebt ein Eisvogel, der mir identisch mit *A. smyrnensis* scheint.

Im Gegensatz zu den Alcedinen sind mit Ausnahme von *Merops viridissimus* und *M. erythropterus* (vielleicht auch *M. frenatus* Hartl.) alle nordost-afrikanischen Bienenfresser Zug- und Strichvögel. Nur die drei auch in Süd- und Ost-Europa vorkommenden *M. aegyptius* Forsk., *M. apiaster* und *M. viridissimus* zeigen sich auch nördlich von der Regengrenze und letzterer brütet in Mittel- und Ober-Egypten. Von den tropischen Arten geht *M. erythropterus* am weitesten nach Norden, bis 17 Gr. nördl. Br., auch *M. Lafrenayi* traf ich noch in den Bogos-Ländern zwischen 15 und 16 Gr. nördl. Br. an. Fast alle leben in der Steppe und längs der Flussufer, zuweilen sieht man sie fern von üppiger Vegetation truppweise in der Wüste Heuschrecken jagen. Nur *Merops hirundinaceus* scheint ausschliesslich den Hochwald, selbst wenn keine Gewässer in der Nähe sind, zu seinem Aufenthaltsort zu wählen; *M. frenatus* und *Lafrenayi* lieben mehr feuchte Niederungen und Ufer von Wildbächen in der Waldregion.

Gewöhnlich wandern und brüten die Bienenfresser in grössern Gesellschaften. Die Nistplätze sind Hochgestade von Bächen und ganz ebene, etwas grasreiche Sandflächen, wo sie tiefe horizontale oder schräge Löcher graben. *M. collaris* scheint dagegen zuweilen seine Eier in fremde Nester zu legen.

Auch die ostafrikanischen Meropiden können, was Vielfältigkeit der Arten und Farbenpracht anbelangt, mit den westlichen keinen Vergleich aushalten. Ausser *M. Lafrenayi* und *frenatus* kommen alle hiesigen auch in West-, die meisten in Süd-Afrika vor; und die zwei genannten sind dort durch die sehr ähnlichen *M. variegatus* und *Bullockii* vertreten.

Zwischen ♂ und ♀ der hiesigen Arten kein namhafter Unterschied in Färbung und Grösse. Auch bezüglich der Stimme herrscht

grosse Aehnlichkeit, so dass es nicht leicht ist, eine Art hiernach von einer andern ähnlicher Grösse zu erkennen.

1. *Merops aegyptius* Forsk. Descr. de l'Eg. t. 4. Fig. 3.

Zugvogel im Februar und März und Juli und August in Arabien und Egypten. Im Herbst und Winter in Nubien, Abyssinien, Kordofan, am weissen und blauen Nil oft in grossen Schaaren. Variirt je nach Alter und Jahreszeit sehr, und das Winterkleid scheint sich vom Hochzeitskleid durch rein gelbe Farbe der Kehle und nur schwach angedeutetes schwärzliches Halsbald zu unterscheiden.

2. *Merops apiaster* L.

Vom März bis Juni und im Herbst in Egypten und Arabien; scheint dort zu brüten und geht den Winter über südwärts bis durch Abyssinien, Sennaar, Kordofan etc.

3. *Merops albicollis* Vieill.

An der abyssinischen Küste, in Sennaar, Kordofan und am Bahr el abiad. Streicht nach der Regenzeit truppweise im Lande umher; während der Sommerregen nicht bemerkt, in Djur und Bongo, wo er im October in grossen Gesellschaften anlangte, aber bald wieder wegzieht.

4. *Merops nubicus* Gm.

In grossen Gesellschaften in Central-Abyssinien 6—7000 Fuss hoch, in Taka, Sennaar, Kordofan und am Bahr el abiad. Streicht vor und nach der Brüt- und Regenzeit in der Waldregion und Steppe umher. Entsteht ein Steppenbrand, so ist *M. nubicus* immer der erste Vogel, der sich dort in Menge versammelt, um die durch das Feuer aufgejagten Heuschrecken etc. in Empfang zu nehmen. Nicht selten beobachtete ich diese Art im Herbst auf dem Rücken von *Sphenorhynchus Abdinii*, wenn letzterer ebenfalls mit Heuschreckenfang beschäftigt, gravitatisch das dürre Hochgras durchwanderte. — Stöbert der Storch eine *Mantis* etc. auf, so fliegt der Bienenfresser von seinem Rücken ab und lässt sich nach gemachtem Fang dort wieder weiter tragen. Nördlichste Grenze des Vorkommens 15—16 Gr. nördl. Br., in Taka etwas nördlicher. Brütet im April und Mai auf Lichtungen am obern Bahr el abiad in tiefen, schrägen immer von der Windseite abgekehrten Löchern. Die runden Eier scheinen immer morgenroth durch.

5. *Merops viridissimus* Sw.

In Mittel- und Oberegypen, dem nördlichen und mittlern

Nubien, den Bogos-Ländern und in Kordofan. Nach d'Arnaud auch am weissen Nil. Brütet in Egypten, wo die Art Standvogel, im Hochgestade des Nil und seiner Canäle im Februar und März.

6. *Merops erythropterus* Gm.

Rücken- und Farbe der Unterseite variiren bei dieser Art je nach Jahreszeit und nachdem das Kleid frischer oder abgetragener ist, beträchtlich; auch ist bei östlichen Vögeln der Schwanz immer etwas ausgeschnitten. Das schwarze Kehlband ist oft nach oben zu ultramarinblau, ebenso der Supraocular-Streif. Ich messe ein Exemplar vom Tana-See: Long. tot. 6'' 5''' — rostr. a fr. 10''' — al. 3'' — caud. 2'' 7''' — tars. vix 4''' —

Paarweise und in kleinen Gesellschaften im südlichen Nubien, Kordofan, Taka, Bogos, an der abyssinischen und Danakil-Küste, Central-Abyssinien, Galla-Ländern, Sennaar, wohl auch am ganzen Bahr el abiad; Standvogel. In Bongo übrigens nur im December und zwar selten beobachtet. (West-Afrika, Mozambique.)

7. *Merops collaris* Vieill. — Kittl. Kupf. t. 7. Fig. 2.

Nach v. Kittlitz in Kordofan. Ich rechne hierher einen Bienenfresser, den ich im December um Adoa brütend fand. Die Eier lagen in verlassenen Webervogelnestern. Der Schwanz ist stark ausgeschnitten, ein Streif über dem Auge grünlich ultramarinblau, das Kehlband schön schwarzblau. Die mittlern Schwanzfedern um 3 Linien kürzer als die äussersten. — Long. tot. 5'' 10''' — al. 2'' 10½''' — caud. 2'' 9''' — rostr. 10''' — tars. 4'''.

Die Eier sind mehr eingestaltig als rundlich und an 11''' lang. (Senegal.)

8. *Merops Lafresnayi* Guér. — *M. Lefeburei* Prév. und Desmurs: Lef. Voy. abis. Ois. p. 83 etc. ibid. tab. 5.

Im wärmeren Abyssinien bis 7000 Fuss Höhe; wie es scheint Strichvogel. Im August und September in den Bogos-Ländern. Im Januar bis März am Takasseh und um Gondar, im März in den Ländern der Wollo-Galla und Woro-Haimano. Long. tot. 7½''. — Iris zinnoberroth. Alle Schwanzfedern seitlich nach aussen gerandet.

9. *Merops frenatus* Hartl. — Cab. Journ. I. p. 257.

In heissen, waldigen und feuchten Tiefländern am Westabfall des abyssinischen Hochlandes, am obern Mareb, Atbara und blauen Nil, Dender, in Fazogl, am Djur- und Kosangaffluss, oft häufig, aber nie in Truppen zusammengerottet. Variirt nicht selten mit zimtbraun-gelblicher Kehle; Weibchen vom Wauffluss zeigt Stirn

Scheitel malachitgrün überlaufen. Die Iris scheint constant umbräufarbig zu sein. Das Kinn ist nicht schwarz, sondern blau.

10. *Merops hirundinaceus* Vieill. — *M. furcatus* Stanl.

Unter den Citaten zu dieser Art finde ich auch: Stanl. Salt. Voy. app. No. 18. — Dieselbe wurde also wahrscheinlich von Salt in Abyssinien eingesammelt, von wo sie übrigens seither nicht wieder nach Europa gebracht worden ist. Ich fand sie dagegen in der Waldregion jenseits des Djurflusses bis zum Kosanga im April bis August; paarweise und in Familien. Der östliche Vogel scheint sehr intensiv gefärbt; Oberseite, Brust und Oberbauch lebhaft grün, mit starkem braungelbem Glanz. Die zwei mittlern Schwanzfedern oben hell blau überlaufen; zwischen der weissen Spitze und dem schwarzen Querband auf den übrigen Steuerfedern eine schöne blaue Binde, die nach oben zu nach und nach in das Schwarz verläuft und auch nach der weissen Spitze hin nicht scharf begrenzt ist. Brust und Epigastrium von der Farbe der Oberseite (abdomine dilute cyaneo Hartl.) Ein grosser weisser, aus langen wolligen Federn gebildeter Fleck zwischen den Füssen und der regio analis. — Long. tot. 8" 3'" — rostr. a fr. 14'" — al. 3" 6½'" — caud. 4" 2'" — tars. 4'" — rostro pedibusque nigris, iride coccinea. — Bei jüngern Vögeln fehlt das blaue Halsband und die Kehle ist von der Farbe der Brust; die äussern Schwanzfedern wenig verlängert; die Oberseite mehr spangrün. — Die Jungen sind im August flügge und dann verschwindet die Art hier auf kurze Zeit, etwa bis Mitte October. Vielleicht doch vom westlichen Vogel specifisch abweichend, was nur durch direkten Vergleich constatirt werden kann.

Merops Boleslawskyi Pelzeln aus Nordost-Afrika kenne ich nur dem Namen nach. Ich vermute, dass diese Art mit *M. frenatus* oder *Lafresnayi* zusammen fällt.

Bongo, in Central-Afrika im October 1863.

Als Anmerkung zu den Eisvögeln:

Im Januar 1864 beobachtete ich am Wauffluss eine *Ceryle*-Art, etwas kleiner aber scheinbar im Allgemeinen von der Färbung von *C. maxima* und mit schwarzem Oberkopf und Haube.

Ueber die Rückenfärbung des brütenden Kranichs.

Von

Eug. v. Homeyer.

Bei Gelegenheit einer Mittheilung in diesen Blättern über die röthliche Rückenfärbung des schwedischen Kranichs sprach ich die Vermuthung aus, dass die schwedischen Moore eine rothe Färbung hätten, in Folge dessen die Rückenfärbung des Kranichs eine rothe sei. Durch eine Mittheilung des Herrn Conservator Meves im 2. Heft XI. Jahrg. dieser Blätter wird dies nun bestätigt, gleichzeitig jedoch von anderer Seite in Zweifel gezogen, dass der Kranich diese Färbung sich absichtlich mittheile. Ich will deshalb meine Beobachtungen über diesen Gegenstand etwas ausführlicher geben, als dies früher geschehen ist und es dem Urtheile von Sachkennern, die Gelegenheit haben diesen Vogel am Brüteplatz zu beobachten, überlassen, ob sie dieselben bestätigt finden.

Wenn die Kraniche im Frühjahr hier ankommen, so haben dieselben ohne Ausnahme ein schönes reines Gefieder von der bekannten grauen Färbung. Auch die nach Schweden ziehenden, die ich zu Tausenden gesehen, zeigen ebensowenig eine Spur von Rostfarbe, als die hier in Pommern zurückbleibenden.

So kommen die Kraniche mit dem saubersten Gefieder an die Brutplätze und doch nach wenig Tagen ist dasselbe, besonders auf der Rückenseite, bis zur Unkenntlichkeit verändert. Das ganze Gefieder ist durchdrungen von einer klebrigen Masse, von der Färbung des Moores, auf welchem sich der Kranich befindet und diese Masse ist so fest in dem Gefieder, dass es ganz unmöglich ist, dieselbe auf irgend einer Weise daraus gänzlich zu entfernen, ohne die Federn zu verderben. Solche Bälge sind daher von blossen Liebhabern auch gründlich verachtet.

Bei den verschiedenen Waschungen nahm das Wasser eine erdbraune Färbung an, wie die Torfmoore hiesiger Gegend dieselbe haben, und es fand sich später ein Bodensatz, der die unverkennbarsten Spuren solcher Moorerde enthielt. Das Gefieder zeigte sich dabei so verklebt, dass die Struktur desselben ganz verloren war, jedoch nur an dem Enddrittel der Federn der Oberseite. An der Unterseite zeigte sich nur bei einigen Exemplaren eine sehr geringe Verkleisterung, während der Grund der Oberseite stets ganz frei davon bleibt. Lange Zeit beobachtete ich

die Kraniche an den in hiesiger Gegend nicht seltenen Brutplätzen, aber es wollte mir nicht gelingen, den Schlüssel dieser Veränderung zu finden, welche stets in wenig Tagen nach Ankunft des Kranichs am Brüteplatz stattfand.

Eines Tages befand ich mich nun wiederum in einer Feldhütte, die ich bei einem Kranichstande hatte anbringen lassen. Das Weibchen befand sich ganz in meiner Nähe und da es sich ganz sicher fühlte, begann es das Gefieder zu putzen, jedoch nicht als wenn es nach Milben suche, sondern mit der Fläche des Schnabels auf dem Rücken herunterfahrend, und deutlich konnte ich beobachten, dass nach einigem Streichen mit dem Schnabel über das Gefieder derselbe voll Moorerde genommen und dies in das Gefieder gebracht wurde. So ging diese Manipulation längere Zeit fort und das Gefieder des Rückens wurde durch die mit dem Speichel des Vogels vermischte Moorerde vollständig dunkel gefärbt. Hiermit war in einem Augenblicke erklärt, wonach ich Jahre lang getrachtet, die eigenthümliche Färbung des Kranichs zur Brütezeit.

Nur während der eigentlichen Brütezeit macht der Kranich diese Umfärbungen, denn späterhin ausfallende und nachwachsende Federn behalten ihre natürliche Färbung, woher es kommt, dass wir unter all den schwedischen Kranichen, welche durch Deutschland ziehen, keinen rostfarbenen sehen.

Wer bisher glaubte, dass die Moorfärbung des Kranichs durch Zufall entstände, hat die Natur des Vogels und die Beschaffenheit der Moore nicht hinlänglich berücksichtigt, denn sonst würde es Bedenken erregt haben, dass eben der Rücken und die Oberseite des Vogels beschmutzt waren. Staub ist gewöhnlich noch nicht in den Mooren (Ende April) und wäre dies der Fall, so könnte derselbe sich nie so innig mit dem Gefieder verbinden, um eine solche Schmutzdecke zu bilden, wie der Vogel sie wirklich so überraschend schnell anlegt, sobald er den Brüteplatz bezogen. Durch ein Wälzen auf dem Rücken kann es noch weniger geschehen, da dies kein Vogel thut und der Kranich zu diesem Manöver besonders ungeschickt sein würde. Man nimmt auch nicht Anstand die berichtete Thatsache zu glauben, weil der Vogel zu dumm, sondern weil er zu klug sein würde. Und doch ist dieselbe zweifellos richtig und steht auch in völliger Uebereinstimmung mit allen übrigen äusseren Erscheinungen. Schwieriger ist die physiologische Erklärung.

Die Absicht steht unzweifelhaft fest, ob dieselbe aber eine selbstbewusste ist, das wird wohl noch unentschieden bleiben müssen, wenn auch mein Verkehr mit freien und gefangenen Vögeln mir die Ueberzeugung einer höhern Intelligenz derselben gegeben hat, als der Mensch dies geneigt ist anzunehmen und ich daher nicht zweifelhaft bin, welche Ansicht ich mir anzueignen habe. Wie viele wunderbare Thatsachen von der ausserordentlichen Klugheit des Kranichs sind bekannt und ich könnte noch eine Menge solcher Thatsachen hinzufügen.

Warbelow, im April 1864.

Literarische Berichte.

Ueber das Vorkommen des kirghisischen Steppenhuhnes (*Syrhaptes paradoxus*) im Jahre 1863 in Dänemark;

von Prof. J. Reinhardt in Copenhagen, mitgetheilt und mit einigen Bemerkungen versehen

von Dr. Altum.

Die vorgenannte dänische, 22 Seiten gross Octav starke Abhandlung, ein Separatabdruck aus: Af Naturhist. Foren. Vidensk. Meddelelser for 1863, fast zu gleicher Zeit mir vom Herrn Verfasser selbst, wie vom Herrn Prof. Keferstein in Göttingen eingesandt, wofür ich beiden Herren zu aufrichtigem Danke verpflichtet bin, — habe ich nur in den allgemein wichtigeren Parthieen wörtlich übersetzt, von Anderem kurz den Inhalt angegeben und ausserdem mehrere Bemerkungen und Zusätze, im Druck durch Zurücksetzen der Zeilen, so wie durch meine Chiffre bezeichnet, hinzugefügt. Sie wird unsern Lesern nicht bloss wegen der Bekanntschaft, welche sie dadurch mit neuen Fundplätzen des *Syrhaptes* machen, sondern auch wegen Aufschluss, die sie über die Eier dieses merkwürdigen Gastes, so wie über das Brutgeschäft desselben erhalten, interessant sein. Schliesslich geht der Herr Verfasser auch auf die Osteologie dieses Vogels ein und seine Angaben sind wissenschaftlich sehr wichtig.

Betreffs der in der Abhandlung vorkommenden geographischen Namen muss ich bemerken, dass ich manche, deren deutsche Schreibweise mir unbekannt ist, in der dänischen habe wiedergeben müssen.

Im Sommer 1859 wurde der erste Flug von *Syrnhaptes* beobachtet hier (Dänemark), in England und Holland scheint kaum ein mässig starker Flug gewesen zu sein. — In diesem Jahre (1863) aber erschienen nicht wenige Stücke, sondern zu Hunderten, und grosse Schaaren haben an passenden Orten festen Aufenthalt den ganzen Sommer bis Spätherbst genommen. — Sie kamen vor bei Christiana, in Schweden und auf der Insel Gotland. — Mindestens 75 Stück wurden geschossen in Grossbritannien, von der Nordspitze Schottlands bis zur Südküste Englands und von der von der Nordsee bespülten Küste querwärts bis Irland; aber die überwiegende Anzahl längs der Ostküste in der Grafschaft Norfolk und Suffolk. Einige entgingen der ersten hitzigen Verfolgung, einige wurden noch spät im August, eins noch im September in England geschossen. Fernere Fundorte waren Borkum, wo eine Menge den ganzen Sommer über blieb, endlich Helgoland, Norderney, Pinneberg in Holstein, Rügen.

Am frühesten erschienen die Steppenhühner hier zu Lande im letzten Drittel des Mai, so auch in Ost- und Mittelddeutschland und zur selben Zeit im Umkreise von Dänemark, — da nicht bloss im Sommer, sondern auch bis ins Spätjahr, ja bis zum Winter. Jütland, zumal an der Westküste in ihrer ganzen Ausdehnung bis zur Eider, ist ihr eigentlicher Aufenthalt gewesen. Von unsern Inseln wurden Seeland und Laaland nur besucht und zwar in einem Paare; von da ab kam nicht eher bis im Spätherbst ein Flug von einigen 20 Stück. Die Inseln wurden nur im Fluge besucht, anders aber in Jütland und Schleswig. In den Sandgegenden am Meere und den angrenzenden Haiden blieben manche Monate lang, ausgenommen, wo sie gestört wurden.

Sie haben aber mittlerweile nicht bloss eine neue Heimath sich gesucht in der Mitte der Dünen, sondern auch gebrütet, vielleicht sogar zweimal. Die ersten Eier wurden gefunden kurz nach Ankunft der Vögel. Mit dem am 6. Juni gefangenen Vogel übersandte Herr Bülow 4 Eier mit ihrem Inhalt; 3 hatte im Nest der Jäger gefunden, der ihm die Vögel verschafft hatte, wogegen das 4., welches im Gegensatz zu den andern weiss war, bei Ankunft der Vögel zu Ringkjöbing sich im Kasten fand, worin die Vögel eingesperrt waren. Es war also unterwegs von der Henne, aber etwas frühzeitig gelegt worden, bevor die Schale sich gefärbt hatte. Nach Mittheilung eines Correspondenten hatte der betreffende Jäger 2 Nester und ein Nachbar von ihm ein drittes

gefunden und auf diesen Nestern waren die Vögel, erst die Hennen, dann die Hähne gefangen. Zwei Nester standen nahe bei einander, eins bestand bloss in einer kleinen Vertiefung im Sande, worin trockenes Sandrohr gelegt war. Es enthielt 3 Eier. Das andere mit bloss 2 Eiern war angebracht in etwas Haidekraut und gleichfalls mit etwas verdorrttem Grase ausgefüttert. Das 3, dem 1. an Gestalt und Inhalt (3 Eier) gleich, wurde in weitem Abstände von den andern oben in mitten eines Sandhügels gefunden. Beim Ausblasen fand sich, dass 2 Eier noch frisch waren, in einem Beginn der Fötusbildung. Die Eier stammten also aus verschiedenen Nestern, und soweit man über Eier und Nester unterrichtet ist, darf man die Brutzeit als eben da (6. Juni) beginnend oder begonnen annehmen.

Man fand im Verlauf des Juni noch mehr Nester, alle in derselben Weise auf den Dünen nach dem Haf zu. — Keine weiteren Aufklärungen. Die gefundenen Nester wurden nicht geschont; manche mögen unentdeckt geblieben sein. Der betreffende Jäger streifte oft umher und sah am 20. Juni 2 und am 29. 1 Huhn, aber er konnte sich kein Küchlein oder jungen Vogel beschaffen. Später ersuchte Verfasser Herrn Bülow nochmals um Einschickung von Vögeln und womöglich von Eiern. Derselbe Jäger übernahm es. Briefe vom 23. Septbr. berichten: Am 27. Juli bei Nymindagab 12—14 Stück, 2 geschossen. Nester fand er dort nicht; später ging er nordwärts; dort jagte er auf den alleräussersten Dünen am Haf ein Steppenhuhn vom Neste auf zwischen Steinen im Sande ohne alle Ausfütterung; darin 3 Eier. Er beschloss, Schlingen zu stellen, um sich auch der Vögel zu vergewissern. Am folgenden Tage setzte er Schlingen und ging auf 1, 2 und 3 Stunden fort zur andern Seite des Hügels, wo er wieder einige Stück schoss. Nach 3 Stunden war die Henne gefangen und nachher auch der Hahn. Mittlerweile war ein Ei ausgefallen. Er nahm alles mit nach Hause, legte das Küchlein und die Eier in ein Nestchen mit Wolle, und es fiel noch ein Ei aus; das 3. Ei war faul. Die Jungen lebten kaum einen Tag und das verbrütete Ei zerstörten die Mäuse.

Mit diesen Erfahrungen aus den jütischen Dünen sind die Berichte über das Brüten des *Syrnhaptes* bestätigt, berichtigt, erweitert. Das Steppenhuhn lebt monogamisch, der Hahn hilft der Henne beim Brüten, die Normalzahl der Eier ist 3 (wie bei den verwandten *Pterocles*).

(Anm. 1. Trotzdem dass positives und unverwerfliches Zeugniß für das Gegentheil vorliegt, behauptet Dr. Quistorp, Journ. 1863, V. pag. 392, der *Syrrhaptēs* lebe in Polygamie. — Referent weiss sich das nicht zu erklären.)

(Anm. 2. Nach den Erfahrungen ist die ältere Angabe De-lononé's als unrichtig zu verwerfen, dass *Syrrhaptēs* 4 Eier lege, besonders da seine Beschreibung des Eies ungenau ist, und die *Pterocles*-Arten auch nur 3 legen.)

(Anm. 3. Journ. 1863 pag. 250. Wenn Altum eine gewisse Aehnlichkeit zwischen *Syrrhaptēs* und Trappe zu beweisen sucht und wenn Herr Léon Olf-Galliard später, ebenda, für sich die Priorität für diese Auffassung behauptet, so dürfte es vielleicht nicht überflüssig sein zu erinnern, dass schon die erste, nun ungefähr 100 Jahr alte Beschreibung von *Syrrhaptēs paradoxus* mit den Worten beginnt: „Avis inter *Lagopodes* et *Otides* ambigua“ Pall. Reisen 2 Th. pag. 712.)

Dass ich selbst später in Stand gesetzt bin, des Entdeckers Mittheilung über unsern vielbesprochenen Vogel einzusehen und seine hierher gehörenden Worte citirt habe, wird Herr Prof. R. im Journ. 1864. II. p. 100 nachträglich gefunden haben. A.

Zweifelhaft ist es, wie es sich erklären mag, dass schon am 6. Juni sich Eier fanden, welche die Vögel bebrüten wollten oder eben zu brüten begonnen hatten, und andere Eier am 28. Juli, aus denen Küchlein eben auszufallen im Begriff waren. Die Eier, welche Ende Juli ausfallen wollten, können doch nicht Anfang Juni gelegt sein. Allein es fragt sich, ob die Hühner zweimal im Verlauf des Sommers Eier gelegt haben und zweimal bei uns brüteten, oder ob die Brutzeit volle 2 Monate ununterbrochen dauerte, so dass einige Hühner etwas früher, andere etwas später Eier gelegt haben. Nach Radde's täglichen Beobachtungen gehört *Syrrhaptēs paradoxus* zu den allerfrühesten Zugvögeln; er findet sich im Frühjahr in Taurien und paart sich da schon. In der ersten Zeit nach seiner Ankunft (Ende März — neuen Stils) kann dort Nachts die Temperatur noch sinken bis auf — 12 Gr.; bis weit in den April ist das Wetter noch rauh und kalt und See und Fluss ist mit Eis bedeckt; dennoch beginnt das Huhn Mitte dieses Monats zu brüten. Den 12. Mai fand Radde schon Junge, kaum 14 Tage nachher zum zweiten Mal Eier, bis Mitte Juni waren die Jungen nicht bloß ausgefallen, sondern die Vögel schienen sich von ihren Brutplätzen in die Hochsteppen um die Seen der Tar-

tarei gezogen zu haben. Die Erfahrungen des Referenten, verglichen mit Radde's Schilderung, ergeben, dass die Zeit des ersten Eifundes bis zum Ausfallen der Jungen an und für sich sehr kurz ist (52) Tage, so dass es zweifelhaft sein kann, ob sie für zweimaliges Brüten hinreicht, und ob man nicht richtiger erklärt, einige Steppenhühner hätten früher, andere später gelegt, so ist es denn doch jedenfalls nicht kürzer als der Zeitraum, welcher nach Radde für zweimaliges Ausfallen der Jungen ausreicht, und noch dazu unter ungünstigen Temperaturverhältnissen. — Dürfte man annehmen, sie haben bei Nymindegab zweimal Brut gehabt, dann haben doch diese Vögel zu einer ganz anderen Zeit gebrütet als in Taurien, da ihre ersten Jungen hier zu Lande etwas später auftraten, als selbst ihre letzten in der Heimath. Es ist die Frage, ob die ausserordentliche Reise nicht ein Aussetzen der gewöhnlichen Paarungszeit verursacht hat, oder ob sie früher schon eine Brut ausgeheckt hatten, bevor sie sich in Europa zeigten, und ob sie vielleicht (Radde hat das nicht beobachtet) dreimal hecken, wie *Pterocles* wenigstens zum Theil thut. Gegen die letzte Alternative (welche mir sonst als die wahrscheinlichste vorkommen würde) scheint zu sprechen, dass schon am 6. Mai bei Brünn dieses Jahr ein kleiner Schwarm sich zeigte, so dass man wohl kaum an eine vorhergehende Brut anderwärts denken kann.

Hinsichtlich dieses Punktes ist es noch nicht möglich zu entscheiden, fortgesetzte Untersuchung muss uns belehren. Eier sind abgebildet und beschrieben von Newton; letzteres auch von Radde; ich kann nur Weniges zu dem Bekannten hinzufügen: Im Ganzen genommen gleicht das Ei (wie das zu erwarten stand) ausserordentlich dem des Sandhuhns an Gestalt und zum Theil auch an Farbe. Dieselbe cylindrische Form, charakteristisch für deren Ei, zeichnet auch das Ei des Steppenhuhns aus, nur ist sie nicht beständig so stark ausgeprägt. Die Grösse des Eies variirt etwas. Beim grössten der 4 vorliegenden Eier ist der längste Durchmesser gerade 45^{mm}, der kürzeste 30½^{mm}; beim kleinsten jener 42^{mm}, dieser 27½^{mm}. Das stärkste Ei wog frisch genau 5 Quentchen. Die Grundfarbe nach dem Ausblasen der Eier war matt lehmfarben. An frischen Eiern war eine schwache grünliche Einmischung in der Farbe deutlich sichtbar, aber eine lebhaft meergrüne Farbe, wie von Newton an frischen Eiern bemerkt wurde, hatten meine nicht. Auf dem lehmfarbenen Grunde standen zwei Systeme unregelmässiger, grösserer oder geringerer dunkler Flecken; einige

tiefer gelegene bleichere, zum Theil etwas verwischte von graubrauner Farbe, andere, die vorigen zum Theil bedeckend, dunkler und mehr rein braun, beide Arten Flecken bald mehr bald minder zahlreich, keins der vorliegenden hat so viel dunkle Flecken als das von Newton abgebildete. Nach der Beschreibung gleicht das Ei des Steppenuhns namentlich dem von *Pterocles alchata*; nur sind die dunklen Flecken nicht ganz so tief im Ton und vereinigen sich nicht so sehr an dem einen Ende, wie bei meinem Ei des *Pterocles alchata*. Die Oberfläche der Schale ist bei beiden Vögeln fast völlig gleich. Der Dotter hat eine wärmere, mehr bernsteingelbe Farbe, als der im Hühnerei. Das während des Transportes gelegte Ei (cf. oben) ist weiss, doch nicht ganz ohne Farbenspur; im Gegentheil zeigt es viele feine und bleiche, unregelmässige graufarbige Striche und Schmitzchen; an manchen Stellen finden sich unregelmässige Klümpchen einer abnormen abgeordneten Kalkmasse festgekittet.

Auch ich habe vor einigen Wochen in der grossartigen Eiersammlung des Herrn F. W. Bädker zu Witten ein Ei von *Syrnhaptes* zu sehen Gelegenheit gehabt; dass ich es mit grösstem Interesse genau besehen, brauche ich wohl nicht zu versichern. Dasselbe ist im zoologischen Garten zu Hamburg gelegt und von dem Director desselben, Herrn Dr. A. Brehm, dem allbekannten Oologen überlassen. Leider war es derartig in Fragmenten angelangt, dass die schwierige und unvollkommene Zusammensetzung derselben die Gestalt des Eies nur annäherungsweise erkennen liess. So viel aber ist jedenfalls sichtlich, dass es im unverletzten Zustande der cylindrischen Form der *Pterocles*-Eier (Bädker hatte mehrere von *alchata* und *arenaria* daneben liegen) genau entsprach. Was die Farbe und Zeichnung angeht, so ist die Grundfarbe desselben ein schmutziges Olivengrün, eine grünliche Oelfarbe. Die Zeichnung aber bestand aus scharf sich abhebenden, doch nicht ganz scharf-randigen, sondern an den Rändern etwas verschwommenen, ziemlich weitständigen, rundlichen, auf der ganzen Fläche mehr minder gleichmässig vertheilten Tropfflecken, welche sämmtlich Oberflecke waren. Schalenflecke oder Wische waren kaum bemerklich. Die Farbe dieser Zeichnung als solche war genau die der Grundfarbe, nur viel dunkler. Das Verhältniss der Intensität der Grundfarbe zur Zeichnung war ungefähr so wie bei einem stark gezeichneten Ei von *Otis houbara*, oder um ein be-

kannteres Beispiel zu wählen, wie bei den freilich nicht so ganz häufig vorkommenden scharfgefleckten von *Limosa aegocephala*. Nach seiner Färbung (nicht Zeichnung) passt überhaupt das Ei von *Syrrhaptes* sehr gut bei denen der Trappen. Wie die *Pterocles*, so hatte ich bei Bädeker auch die Trappeneier, und zwar von *tarda*, *tetrax*, *houbara*, *caffra*, *arabs* unmittelbar daneben zum Vergleiche in derselben Lade. Meine früher, Journ. f. Ornith. 1864, II. pag. 100 und 101 geäußerte Vermuthung fand ich überraschend bestätigt. Das Ei von *Syrrhaptes* gehört also nach dem freilich nur einzigen Exemplar, das ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, zu den einfarbigen mit Zeichnung, d. h. zu denen, deren Grundton und Zeichnung dieselbe Farbe nur in verschiedener Intensität ist. Eventuell vorkommende, anders erscheinende Schalenflecke sind bekanntlich stets von demselben Ton und Charakter wie die Oberflecke; man braucht nur die überdeckende Kalkschicht abzuschaben, so erscheinen sie diesen vollkommen gleich. *Pterocles*-Eier sind in dem angegebenen Sinne ebenfalls einfarbig und zwar in braunrothem Ton, wie *Syrrhaptes* in grünem. Die Gestalt und Anordnung der Zeichnung erinnert allerdings am meisten an *Pterocles alchata*, nur stehen die Flecken weiter und sind im Allgemeinen grösser. Dass die Eier von *Pterocles alchata* an dem einen Ende dichter gefleckt sein sollen, ist bei den meisten Stücken nicht der Fall, diese Anordnung der Zeichnung also kein Gegensatz zu der bei *Syrrhaptes*; dass übrigens letztere, wie alle, namentlich alle mit starker Zeichnung gezierten Eier, nicht unbedeutend variiren werden, braucht wohl kaum erwähnt zu werden. Würden die Eier von *Otis houbara*, wovon ich 7 Exemplare vergleichen konnte, mit rundlichen statt länglichen Flecken gezeichnet sein, so würde ich nach der Zeichnung kein passenderes Gegenstück auffinden können, obwohl der Farbenton bei *houbara* viel stumpfer, grauer, als bei dem ölgrünen *Syrrhaptes*-Ei ist; auch von *tarda* giebt es Eier, ich selbst besitze ein solches, dessen Farben- und Zeichnungscharakter dem von *Pterocles* recht nahe kommt. Der Ton ist freilich auch hier nicht derselbe, hier mehr bläulich, statt, wie gesagt, etwas tiefer ölgrün.

A.

Auch am Liimfjord in Vendsyssel kamen Steppenhühner vor, aber etwas später in der Zeit, auch nicht in so grossen Schaaren. Zu Aagaard in Vesterhanheered desgleichen bei 20 und 50 Stück

in den ersten Tagen des Juli und hielten sich dort auf, waren aber wild und scheu; es glückte nicht, davon zu erlegen. Anfangs September zeigten sie sich aber nur einzeln; im October wurde noch ein Theil gesehen, nicht mehr nach dem 1. November. Ob sie in jenen Gegenden gebrütet haben, ist unbekannt; aber sie können recht gut dort gebrütet haben, da im Mai und Juni kein Mensch zu jenen Sandhügeln geht. Herr Lieutenant Bauditz sah von ihnen einen Schwarm von über 100 Stück in den eben genannten Gegenden. In 2 Schuss wurden 3 Vögel erlegt, wovon einer dem zoologischen Museum der Universität einverleibt wurde. Eine ganze Jagdgesellschaft schoss dann in den folgenden Tagen noch 5 Stück. — In der Nähe von Skagen kamen noch Steppenhühner bis in den September vor nach der Aalborger Stiftszeitung vom 23. September.

Herr Prof. R. führt nun noch mehrere Fälle auf, dass Steppenhühner erlegt wurden, wovon der Fall allgemeineres Interesse haben wird, dass bei Döstrup, eine halbe Wegmeile von Hobro, ein solcher Vogel geschossen wurde, nicht weit von derselben Stelle, wo man 1859 den ersten *Syrhaptus* erlegte.

Ferner werden Fälle aufgeführt, wo Steppenhühner vor Telegraphendrähte geflogen und gestorben waren. Eins hatte sich dort am Flügel verwundet und lebte im Käfig noch 6 Tage. Noch ein anderes ward lebendig gefangen, dessen weiteren Schicksale unbekannt blieben. — Nach dem Gesagten steht fest, dass die Vögel sich auch aufhalten in Sönderjylland. — Auch für andere Plätze in der Nachbarschaft wird ihr Vorkommen angegeben. — Selbst auf den Faröer Inseln sind sie gewesen; 3 wurden dort acquirirt, eins todt gefunden, 2 erlegt; das erste im Mai, diese letzten im Juni. Die beiden letzten hatten faröersche Gerste im Kropfe, die noch nicht gekeimt war und die sie auf dem Felde mussten aufgelesen haben. Andere wurden dort bis in den September gesehen.

Verfasser stellt dann die Muthmassung auf, die Vögel dürften dort überwintern und fügt hinzu, Herr Fr. Hornemann habe Steppenhühner gesehen im nördlichen Vendsyssel kurz vor Weihnachten, und Herr Bülow habe zwischen Christtag und Neujahr ein einzelnes geschossen nahe bei Ringkjöbing; doch ist ihm das nur Vermuthung, die vielleicht doch nicht ganz berechtigt ist. Als jenes einzelne Huhn geschossen ward, waren jene Schaaren, die im Sommer dort gewesen, längst fort; es war, sagt der Verfasser, ein umherschweifender Vogel. Nach Altum waren die Vögel auf

Borkum bis October. [Verschwanden, wie l. c. mitgetheilt ist, auf Borkum vom 1. bis 13. October allmählig. A.]

Auch in seiner Heimath ist das Steppenhuhn ein Zugvögel. — Die Vögel bleiben, bemerkt Verfasser schliesslich, bis zum Späthjahr (October) und suchen schaarenweise den Weg in die Heimath. Die später gesehenen waren einzelne Vögel oder Trüppchen, die irgend ein Zufall von den Fortziehenden trennte, oder sie ereilten irgend ein Nachbarland, brachen später auf und streiften wild herum. Dass sie im Herbst aufbrachen, beweist auch der Umstand, dass sie von dieser Zeit ab sich in Gegenden Europa's zeigten, wo im Sommer keine gewesen waren [cf. dieses Journ. 1864. II. pag. 97. A.]. Der Verfasser schliesst aus der Anzahl, die gesehen und die geschossen wurden, dass sie nicht bloss in Dänemark, sondern auch anderswo müssen gebrütet haben.

Herr Bülow sandte 7 lebende Vögel ins Königl. naturhist. Museum. Einer, schwerverwundet am Oberarm, starb in Folge Entzündung. Die übrigen befinden sich sehr gut, sind aber, trotzdem, dass sie täglich Menschen sehen, sehr scheu und scheinen nicht zutraulich werden zu wollen. Man reicht ihnen Gerste, Buchweizen und Kanariensamen untereinander gemischt und giebt ihnen zuweilen etwas Grün.

Nach meinen Erfahrungen gewöhnten sich die Steppenhühner, obgleich durch den Schuss schwer an den Vorderextremitäten verletzt, leicht in der Gefangenschaft. Ich selbst habe ein einziges Individuum, ein Weibchen, eskortirt. Ihm war der Unterarm durch starken Schrot zerschmettert, die Wunde ward nicht verbunden, der Arm nicht geschient, es wurden nur die langen schleifenden Schwungfedern abgeschnitten; doch frass es eingesperrt schon nach einigen Stunden. Nach einigen Tagen konnte man sich ihm nahen, ohne dass es bedeutende Fluchtversuche machte. Auf der Reise frass es trotz des Schwanken des Schiffes und penetrantem Zittern des Waggons. Im Hotel zu Emden nahm es das neu in seinen Korb gestreute Futter augenblicklich an bei allem Lärm der neugierig sich herbeidrängenden Personen und ihren Versuchen durch Lüften der überbundenen Leinwand das Wunderkind zu sehen. Hier in Münster noch in seinem Transportkäfig, einem groben weidenen Flechtkorb, nahm es sogar Abends beim Lampenlicht sein Futter, wenn nur der innere Raum durch die Ritzen des

groben Geflechtes einigermaßen erleuchtet war. — Später kam es nebst einem Männchen in den zoologischen Garten zu Cöln. Dort angelangt und aus dem Käfig genommen, gab es Blut durch den Schnabel von sich und starb schon am folgenden Tage. Das in Cöln noch jetzt lebende herrliche Männchen (ebenfalls von Borkum, nebst 2 anderen lebend von da nach Münster gebracht durch die Freiherren Max und Ferdinand von Droste-Hülshoff) sah ich noch neulich. Es befindet sich sehr wohl. Ueber das Tragen der Schwingen und des Schwanzes, überhaupt über seinen Habitus auf dem Boden, wie ich solches jetzt wieder, wie gesagt, in Cöln und einige Tage nachher an einem Weibchen in Frankfurt a. M. beobachtete, kann ich nur bestätigen, was Herr Prof. Reinhardt weiter unten noch darüber bemerkt. A.

In Kopenhagen angekommen, begannen die Thiere zu mausern; nur langsam ging das vor sich. Zuerst Anfangs October waren die beiden langen spitzen Federn im Schwanz und die in eine lange feine Spitze auslaufenden Schwungfedern bis zu ihrer vollen Länge gewachsen. Ein sonderlicher Unterschied zwischen Sommer- und Winterkleid hat nicht Statt. Geringere Abweichungen finde ich indess doch (jetzt im Winter), wenn ich die lebenden mit den ausgestopften im Juni geschossenen vergleiche. Schon die helle Grundfarbe der Rückseiten fällt im Winter etwas mehr ins Röthlichgraue und ist dagegen mehr graugelb im Sommerkleide. Sehr kenntlich ist der Unterschied zwar nicht, wenn man nicht die beiden Exemplare zusammenhält, und man könnte einwenden, es sei eine Verblassung der Federn nach dem Tode des Vogels eingetreten. Indess bleibt doch noch ein Unterschied, der darin seine Erklärung nicht hat. Die gelbe Farbe breitet sich nämlich hinab nach der Kehle und hinab hinter dem Auge weiter aus am Sommer- als am Winterkleide; überhaupt findet sich in der letzten Farbe beim Hahn ein starker rothbrauner Anstrich; bei der Henne ist sie dagegen deutlich bleicher als es im Sommer der Fall ist. Es scheint mir daher etwas zu viel behauptet, wenn Altum l. c. sagt; „Das Sommer- und Winterkleid des *Syrnhaptes*, von der Frische des Colorits abgesehen, sind durchaus identisch.“

Ich habe nicht ganze Vögel im Sommer- und Winterkleid, sondern die neu aufkeimenden und ausgebildeten Federn mit den unmittelbar danebenstehenden alten an denselben Individuen verglichen und kam bei diesem Vergleiche zu jenem Re-

sultate. Diese Federn waren vorzüglich Rücken-, Schwung-, Brust- und Bauchfedern. Dass die gelbe Färbung individuell oder nach dem Alter (?) sehr variabel ist, habe ich in diesem Journ. 1864. II. pag. 101 erwähnt. Uebrigens standen meine Exemplare fast sämmtlich in der Mauser, so dass ich an sehr vielen die genannte Beobachtung machen konnte. A.

Der Schnabel des lebenden Vogels ist sehr hell bleigrau, etwas dunkler aber aussen an der Spitze; die übrigens meisterhafte Abbildung im 2. Bande des „Ibis“ giebt den Schnabel viel zu dunkel fast schwarz, in dieser Hinsicht ist sie daher nicht ganz correct. Die Umrandung der Augen ist hell graublau, bildet also einen Ring von dieser Farbe um das kohlschwarze Auge, in welchem ich Iris und Pupille nicht zu unterscheiden vermag.

Ich habe das durch das Abbalgen bloss gelegte Auge ganz frisch erlegter auf die Färbung der Iris genau betrachtet und demgemäss Journ. 1863. IV. pag. 251 berichtet: „Die Iris ist sehr dunkel gelbbraun (im Gegensatz zu rothbraun), doch die Pupille bei lebenden in nächster Nähe betrachtet so gross, dass man fast nur diese sieht.“ Wegen des sehr tiefen Tones der Iris hebt sie sich von der Pupille nur schwach ab. A.

Die Fusssohlen haben eine weisslich gelbe Farbe.

Beim Gehen halten die Steppenhühner die Tarsen sehr schräg, und sie scheinen daher noch viel kurzbeiniger, als sie nach der Länge des Laufes eigentlich sein müssten. Sie trippeln ziemlich rasch von der Stelle und machen nie den Versuch, im Sande zu scharren, der sich reichlich in ihrem Bauer findet. Gewöhnlich tragen sie das Gefieder ziemlich locker, aufgebläht und den Kopf eingezogen. Die Schwingen lassen sie gewöhnlich unterhalb des Schwanzes hängen und breiten diesen fächerförmig aus. Ab und zu legen sie indess auch die Schwingen oben über den Schwanz, aber auch dann in der Regel nicht übereinander gekreuzt, sondern getrennt. Beim Aufliegen geben sie einen starken (?) klappernden Laut von sich. Beide Geschlechter haben eine sanfte, halb gluchsende, halb piepsende Stimme, die sie gewöhnlich hören lassen; mehr als diesen Ton habe ich nicht von ihnen gehört.

Verfasser giebt dann die verschiedenen Bezeichnungen ihres Geschreies in einer Anmerkung an, die von deutschen Ornithologen angeführt sind, — den Lesern unsers Journals bekannt genug. Die unglücklichste Benennung der Stimme ist: guck, guck.

Der Bau des Skelettes beim Steppenhuhn ist schon einige

Mal untersucht. Herrn W. Kitchen Parker's Abhandlung liegt im Auszuge vor, der gerade nicht sehr aufklärend ist. Dr. Altum skelettirte ein Paar Steppenhühner von der Insel Borkum und gab eine einigermaßen ausführliche Schilderung des Knochenbaues im zweiten Aufsätze über diese Vögel im Journal für Ornithologie. Das Skelett des Steppenhuhnes ist somit der Hauptsache nach bekannt, daher hier bloss Berichtigungen nicht unwesentlicher Fehler, die sich in Altums Aufsatz eingeschlichen haben. Der eine betrifft die Zehengelenke, welche nach Altums Aussage in der gewöhnlichen Zahl bei *Syrrhaptēs* sollen vorhanden sein. („Die so abnorm gebildeten Zehen des *Syrrhaptēs* tragen die normalen Gliederungen im Skelett.“ L. c. IV. p. 260.) Das ist indessen nicht der Fall. Die Aussenzehen haben nicht, wie bei den Vögeln Regel, 5, sondern nur 4 Gelenke, also dieselbe Anzahl wie die Mittelzehen, und so musste man auch erwarten, den Verhalt zu finden; denn es ist lange bekannt, dass genau dieselbe Abweichung von dem gewöhnlichen Gesetz in dieser Hinsicht die *Pterocles* auszeichnet, und es würde gewiss sonderbar sein, wenn 2 so nahe stehende Arten, wie *Pterocles* und *Syrrhaptēs*, nicht in diesem Punkte übereinstimmten. Der andere Irrthum betrifft ein Paar Knöchelchen, welche bei *Syrrhaptēs* auf der Rückseite der Gelenkfügung zwischen tibia und tarsus, das eine über dem andern, liegen. Im ersten Artikel verkannte Altum ganz die Selbstständigkeit dieser beiden Knöchelchen und hielt dafür, sie seien nur ein Auswuchs am tarsus. (Derselbe Fehler scheint auch begangen von Dr. F. B. de Montessus in seiner Abhandlung *Passage de Syrrhaptēs heterochitus en Europe* (Revue et Magazin de Zool. 1860, No. 11.) In seinem (Altums) letzten Artikel ist er zur Erkenntniss gekommen, dass die schon auswendig erkennbare Verdickung des Gelenkes zwischen Unterschenkel und Lauf auf 2 selbstständigen Knochen beruht, einem grösseren und einem viel kleineren; aber er giebt nun ihre gegenseitige Lage unrichtig an, der kleine Knochen liegt nämlich nicht unter, sondern oben über dem grossen. Will darnach Altum in dem grösseren das Fersenbein sehen, den calcaneus, so ist diese Deutung kaum eine glückliche, und es liegt jedenfalls die Frage nahe: Warum soll der kleine Knochen nicht ebenfalls ein Fusswurzelknochen sein? Man kann aus seinen Worten nicht abnehmen, ob er mit dieser Aufstellung eine originelle Deutung zu geben meint, oder ob es ihm bekannt ist, dass das Fersenbein, welches er bei *Syrrhaptēs* gefunden,

auch bei verschiedenen andern Vögeln vorkommt und dort theils mit demselben Namen bezeichnet worden ist. Die gewöhnliche und richtige Auffassung dürfte die sein, das dieser Knochen das starke Sehnenbein, das os sesamoideum ist, und dass er an seiner Stelle eine Rolle, wie die Kniescheibe im Kniegelenk, spielt, nur mit dem Unterschied, dass es in dem einen Falle Beugemuskel, in dem andern Streckmuskel ist, wenn die Sehnen sich an den betreffenden Knochen heften oder über denselben hinlaufen. Ich will nur hervorheben, dass dieselben Knochen sich ebenso bei *Pterocles* finden, worauf man, wie ich meine, bis jetzt nicht gemerkt hat; sie verhalten sich bei *Pterocles alchata*, was Form und Grosse und Lage angeht, genau so wie bei *Syrrhaptēs*. Ferner besitzen die *Pterocles* auch den splitterförmigen Knochen, den Altum an der Rückseite des Tarsus fand. Der Fussbau ist somit bei *Syrrhaptēs* und *Pterocles* wesentlich derselbe. Der ganze nachweisbare Unterschied beschränkt sich darauf, dass Tarsus und Zehen bedeutend kürzer sind bei ersterem (*Syrrhaptēs*), während hingegen die Schienbeine gleich lang sind. Der beschriebene Fussbau ist zugleich, wie es scheint, der kleinen Familie der Pteroclinen eigenthümlich, indem nur eins von den drei verschiedenen oben besprochenen Knöchelchen, nämlich das grösste von den beiden Sehnenbeinen, und Fersengelenk auch ausserhalb dieser Familie vorzukommen scheint.

Von den übrigen Theilen des Skeletts bei den *Pterocles*-Arten habe ich nur d. „Craniet“ (? , vielleicht Schädel?) untersuchen können, aber es gleicht in dem grössten und wichtigsten Verhalten so sehr dem *Syrrhaptēs*-„Craniet“, dass ich zu behaupten wage, dass sicherlich auch in dem übrigen Theil des Skelettes nur sehr unbedeutende Abweichungen zwischen den beiden Gattungen sich finden werden, wenn sich überhaupt einige finden, und dass nicht bloss der wesentlichste, sondern nach meiner Ansicht einzige wesentliche Unterschied zwischen ihnen bis jetzt der ist, der im Aeussern des Fusses zu Tage tritt.

Die beiden factischen Abweichungen meiner früheren Angaben mit den vorstehenden Reinhardts bestehen also darin, dass ich mich in der Anzahl der Skelettglieder der Aussenzehe und der Lage des kleinen Knöchelchens an der Ferse irrte. Mein erstes Skelett musste ich, vom Herausgeber dieses Journals zur beschleunigten Einsendung meiner Arbeit aufgefordert, in aller Eile (durch Abkochen) herrichten. Bei der Untersuchung

desselben mag daher wohl ein Versehen mit unterlaufen sein; und ich habe mich später nicht veranlasst gefunden, Alles nochmals zu untersuchen und mit meinen Angaben zu vergleichen. Dies erste Skelett aber wurde, weil vielfach beschädigt und überhaupt unbrauchbar, nachher verworfen; mein zweites habe ich an Prof. Blasius geschickt. Somit ist es mir unmöglich, mich durch eine Vergleichung zu belehren, und bitte ich hiermit Freund Blasius das für mich besorgen und den Befund dem Herrn Herausgeber mittheilen zu wollen. Herrn Prof. Reinhardt aber danke ich für seine scharfe Controle. — In der Deutung des „calcaneus“ glaube ich Prof. R. zustimmen zu müssen. — Bedauern muss ich aufrichtig, dass ich Naumanns Angaben über *Pterocles* zu vergleichen unterlassen habe. A.

Beim Hervorheben der Analogien zwischen *Syrrhaptēs* und Trappe nennt Altum auch die russbraunen Dunen und die eben so gefärbte Dunenparthie der Conturfedern, und bemerkt bei der Gelegenheit, dass es ihm unbekannt ist, ob auch *Pterocles* gleiche Flaumfedern habe. Dr. Altum hätte bloss in dieser Beziehung ein so allgemein bekanntes Buch, wie das J. F. Naumann's, nachzusehen brauchen. [Freilich! A.] *Pterocles* und *Syrrhaptēs* stimmen auch in dieser Beziehung genau überein.

Eine neue Singvogel-Gattung, *Cichladusa*.

Von W. Peters.

(Auszug aus dem Monatsbericht der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin.)

Herr W. Peters gab in der Sitzung der physikalisch-mathematischen Klasse vom 16. März 1863 die Charakteristik einer neuen Gattung drosselartiger Singvögel, *Cichladusa*, aus Mossambique.

Cichladusa nov. gen. *)

Diese Gattung stimmt durch die Bildung der Schwung- und Steuerfedern, so wie durch die gestieften Tarsen überein mit *Bessonornis*, unterscheidet sich aber von ihr, abgesehen von dem stärkeren Schnabel und den steifen, kammförmigen Federn der Vorderstirn, durch die nicht spaltförmigen sondern rundlichen Nasenlöcher.

Cichladusa arquata nov. spec.; pileo, alis, caudaque rufis; colli pectorisque lateribus auchenioque schistaceo-canis; gutture

*) *κίχλη*, Drossel, *ჭდოვსა*, Sängerin.

pectoreque medio ochraceis, taenia arcuata nigra circumdatis; ventre ochraceo-cano; crisso ochraceo; remigibus primariis externis, reliquarum parte apicali, secundariarum pogonio interno fuscis; rostro pedibusque fusconigris.

Totallänge 0^m,205; Schnabel bis zum Mundwinkel 0^m,022; Flügelänge 0^m,087; Schwanz 0^m,085; Tarsus 0^m,025.

Dieser Vogel ist von mir bei Sena, in der Nähe des Zambeze, erlegt worden, wo er den einheimischen Namen nhamtambue (spr. njamtambue) führt und als der beste Sänger berühmt ist. Er hält sich auf hohen Bäumen, am Rande lichter Waldungen auf. Eine andere zu dieser Gattung gehörende Art ist der *Cra-teropus guttatus* Heugl., den unser Museum durch Hrn. v. Heuglin aus Aniop, im 8. Gr. N. Br., erhalten hat.

Uebersicht der bis jetzt in Finnland und Lapland vorgekommenen Vögelarten

von

Arthur v. Nordmann.

Gegenwärtig jagend und sammelnd in der Umgegend der Staniza Kasakevitch am Flusse Ussuri. Durchgesehen und mitgetheilt

von

Alexander v. Nordmann*).

Kurz bevor mein Sohn Arthur Helsingfors und zwar den 5. October 1857 verliess, um zufolge einer gnädigen Anordnung Seiner Kaiserlichen Hoheit des Grossfürsten und Grossadmirals Konstantin Nicolajevitch an einer, von dem Contre-Admiral D. I. Kusnezoff befehligten Expedition zum Amur theilzunehmen, übergab er mir beifolgendes Verzeichniss, welches ursprünglich nur die von ihm selbst beobachteten, geschossenen oder gefangenen Vögelarten enthalten sollte. Damit dasselbe indessen eine womöglich vollständige Uebersicht unserer nordischen Ornithologie darbieten könne, sind die mündlichen wie auch schriftlichen Angaben von Nilsson, Middendorff, Bonsdorff, M. und I. v. Wright, Liljeborg, Schrader, V. Falck, Mäklin, B. Nylander, Ekebon und von mir auch benutzt und mit einander verglichen worden. Begabt mit

*) Die hier folgende Uebersicht wurde 1860 in Moskau als Broschüre von 54 Seiten gedruckt, später von Herrn Alex. v. Nordmann durch handschriftliche Zusätze vermehrt und uns zum Abdrucke freundlichst übermacht.

D. Herausg.

einem glücklichen Beobachtungsvermögen, scharf sehenden Augen und als leidenschaftlicher Jagdfreund hat der noch junge und angehende Naturforscher Gelegenheit gehabt, Finnland in verschiedene Richtungen zu durchstreifen und den grössten Theil der aufgezählten Vögel selbst zu erlegen.

1853 machte er mit seinem damaligen Lehrer Dr. Mäklin eine Reise bis Muonioniska in Lappland, wo sie den eifrigen englischen Oologen Wolley antrafen. 1856 begleitete er mich bis zum nördlichen Theil der Provinz Karelén; besuchte die Insel Walamo im Ladogasee, und machte von Kajana aus mit zwei seiner Universitäts-Kameraden, L. Krohn und I. Malmgren, eine beschwerliche Fussreise nach Kem und von da zum Kloster Solovetzki im weissen Meere. Den Sommer 1857 brachte er in den um Helsingfors belegenen „Schären“ zu, und in dem seit 10 Jahren von mir bewohnten botanischen Garten giebt es besonders zur Zugzeit der Vögel gar viele, welche er bequem beobachten und verfolgen konnte, auch sind die Schlagnetze, Dohnen, Schlingen und Blasrohr fleissig benutzt worden.

Seitdem hat er auf der halben Rundreise um die Erde das Glück gehabt, unter anderen Himmelsstrichen zu sammeln und zu jagen, namentlich in: Porto Praja auf St. Jago, einer der capverdischen Inseln, in Simonstovn am Cap der guten Hoffnung, in Honkong, in Java, in der Bucht Decastrois, Nikolajewsk, dem Amur entlang bis Blagowestchensk, im Chingan-Gebirge und jetzt eine längere Zeit in der Umgegend der Staniza Kasakevitsch am Flusse Ussuri, wo vieles Neue zu entdecken sein wird.

Das Verzeichniss habe ich genau durchgesehen und hätte meine eigene Beobachtungen anschliessen können. Diese erspare ich mir indessen auf eine andere Gelegenheit und habe nur hin und wieder einige kurzgefasste Bemerkungen in Klammern [] hinzugefügt. Alle diejenigen Arten, welche der Verfasser selbst erlegt oder gefangen hat, sind mit einem † bezeichnet. Die systematische Reihenfolge entspricht der von Blasius und v. Keiserling, die Wirbelthiere Europa's 1840.

Helsingfors, den 3. Januar 1860. Alex. v. Nordmann.

[Literatur und andere Hilfsquellen.

P. U. Sadelin, Fauna fennica, Aboae 1810 und 1819. Ein veraltetes Verzeichniss und kaum mehr zu gebrauchen.

A. Th. v. Middendorf, Bericht über die ornithologischen Ergeb-

nisse einer Reise in Lappland 1840. In den Beiträgen zur Kenntniss des russischen Reiches, B. XI.

I. Blasius, Reise im europäischen Russland. Braunschweig 1844.

M. v. Wright, Helsingfors traktens foglar. In den Notizen der Societas pro Fauna et Flora fennica. 1848.

W. Liljeborg, Bericht über eine Reise in Russland und Norwegen, in schwedischer Sprache. K. Sv. Vetensk. Handl. 1850. Ausgezeichnet.

Derselbe, Beitrag zur Ornithologie des nördlichen Russland und Norwegen. Naumannia 1852, Heft II. p. 87.

L. Schrader, Beobachtungen über die Vögel Lapplands, mitgetheilt von Pastor W. Pässler. Journal v. Dr. Cabanis 1853. 1. Jahrgang, Heft IV. und V.

Kein anderer Ornitholog hat so lange, nämlich beinahe 8 Jahre in Lappland zugebracht als Schrader. Sein Beitrag überwiegt alles, was über die Ornis Lapplands früher geschrieben worden ist.

J. v. Wright, Kuopio traktens fogelfauna und:

M. v. Wright, Anteckningar un der en resa fran Kuopio till Avasaxa 1856. In Bidrag till Finlands Naturkännedom. 1857. Heft II.

S. Nilsson, Skandinavisk Fauna. Foglarna. 1858.

M. v. Wright, Finlads foglar. Helsingfors 1859. 1. Theil, soeben erschienen.

Ausserdem: Ein handschriftliches Verzeichniss der Vogelsammlung des verstorbenen V. Falck. Sehr accurat.

Ein gedrucktes Verzeichniss der Vogelsammlung des Herrn C. F. Ekebon.

Man kann dreist behaupten, dass in keinem anderen Lande Europa's die Listen der auf dem Durchzuge beobachteten Vögel so lange und anstrengend geführt worden sind als an den etwa 50 verschiedenen Beobachtungsstationen Finnlands. Angefangen 1750 umfassen dieselben jetzt einen Zeitraum von 109 Jahren. Diejenigen von 1846—50 und theilweise bis 1855 hat v. Middendorff in seinen Isepiptesen Russlands aufgenommen.]

Ordo I. RAPACES.

Falco (L.)

a) Edelfalken:

~*F. Gyrfalco* (L.) Auffallenderweise bis jetzt in Finnland nicht vorgekommen. Nach Liljeborg an den Küsten des russischen Lapplands; nach Schrader im nördlichen Lappland, wo er auch brüten soll.

F. lanarius (L.) Ebenfalls nur im hohen Norden; wir besitzen kein Exemplar aus Finnland.

F. peregrinus (Brisson.) Hin und wieder in Finnland und Lappland. 1843, Juli unfern Helsingfors, mehrere Jahre später im Mai auch bei Abo (F. Sahlberg). [Den im Fluge schon kenntlichen Vogel habe ich zu verschiedenen Jahreszeiten beobachtet.]

† *F. subbuteo* (L.) Lässt sich zur Zugzeit jährlich im botanischen Garten sehen, ist überhaupt nicht selten und brütet in Finnland.

† *F. aesalon* (Gmel.) Nicht selten; erscheint Ende April oder Anfang Mai und geht bis zum Eismeere, wo er nach Schrader auf Felsen brütet. Ein sehr schön gezeichnetes Männchen schoss ich im Garten. Kopf und Mantel rein aschblau, das Gefieder voll mit Ungeziefer: Läuse, Acariden und *Ornithomyia*.

b) Rothfalken:

F. vespertinus (Pall.) Eine seltene Erscheinung in Finnland, doch sind einige Exemplare und zwar sowohl im nördlichen als auch im östlichen Theile des Landes erlegt worden. [1819 im Frühjahr bei Borga; über die eigenthümlichen Eigenschaften, Flugmanöver u. s. f. siehe meine Faune pontique.] Nach Liljeborg nicht selten an der Dwina.

† *F. tinnunculus* (L.) Ueberall gemein; erschien 1856 bei Kexholm laut einer Angabe von Dr. Tengström den 9. April.

Pandion (Savigny).

P. Haliaëtus (L.) Ueberall in Finnland und Lappland und zwar Brutvogel. In den Schären um Helsingfors — nicht selten.

Pernis (Cuv.)

† *P. apivorus* (L.) Keinesweges selten. Ein altes Männchen schoss ich August 1857 in Borgnäs, 5 Meilen von Helsingfors. Brütet in der Provinz Nyland. Ein ungewöhnlich gezeichnetes Exemplar wurde von Dr. v. Ursin erlegt.

Buteo (Bechstein).

† *B. vulgaris* (Bechstein). Ueberall ein gemeiner Brutvogel.

B. lagopus (Brünnich). Zur Zeit der Wanderung der Lemminge häufig in Lappland, sonst im südlichen Theile von Finnland. Seltener als der vorhergehende. [Zur Winterzeit häufig bei Odessa.]

Aquila (Brisson).

A. fulva (L.) Hin und wieder im ganzen Lande bis Lappland; Brutvogel. [S. dies Journ. Jahrgang 1863, Seite 159.]

A. naevia (Brisson). Vor mehreren Jahren nur einmal erlegt von Dr. Sanmark in der Umgegend vor Wasa.

Haliaëtos (Savigny).

— *H. albicilla* (L.) Ueberall nicht selten. Brutvogel. [Zuweilen auch dreist und verwegen. Stiess einmal auf einen kahlköpfigen Fischer und scalpirte dessen Schädel, raubte aus dem Boote einen eben gefangenen Hecht, während der daneben sitzende Fischer beschäftigt war, das Netz in Ordnung zu legen; ist der grösste Feind unserer Enten, welche dabei zwar tauchen, aber doch seine Beute werden.]

Milvus (Brisson).

M. ater (L.) In unseren Sammlungen findet sich kein Exemplar, welches in Finnland geschossen worden wäre; Conservator J. Blank will 1856 einen mit gegabeltem Schwanze versehenen Falk bei Helsingfors beobachtet haben. Bei Archangel am weissen Meere nicht selten.

Astur (Cuv.)

† *A. palumbarius* (L.) Ueberall und namentlich zur Winterzeit häufig in der nächsten Umgebung der Hauptstadt. Vor einigen Jahren trug ein Habicht von dem Fenstergesimse einen Lockvogel (*Fr. linaria*) mit sammt dem Bauer davon, liess sich mit der ungewöhnlichen Bürde beladen einige hundert Schritte davon im Schnee nieder und wurde auch fertig den kleinen Vogel aus dem Käfig herauszuziehen.

† *A. nisus* (L.) Eben so häufig; wird nicht selten von den Vogelstellern in dem für Zeisige aufgestellten Schlagnetze gefangen.

Circus (Brisson).

† *C. cyaneus* (L.) Während meiner Reise nach Lappland 1853 sah ich nicht selten Kornweihen um Muonioniska schweben, habe auch ein Männchen von dort mitgebracht. Sonst zeigt sich der Vogel ziemlich sparsam.

C. pallidus (Sykes) und *C. cineraceus* (Montagu) sind nur einzeln im südlichen Finnland vorgekommen.

Ulula (Cuv.)

— *U. barbata* (Pall.) *Strix lapponica* (Sparm.) Obzwar bekanntlich eine Bewohnerin des hohen Nordens, streicht sie zur Herbstzeit bis zum südlichen Theile von Finnland und ist gegenwärtig in unseren Sammlungen reichlich vorhanden. Nest und Eier aus Kittilä in Lappland durch Wolley bekannt.

† *U. liturata* (Retzius) *Str. uralensis* (Pall.) Hin und wieder

im ganzen Lande, nicht selten. [Brütet in Nyland. Bei dem jungen Vogel ist die Brust und der übrige Unterkörper der Queere nach schmal schwarzgestreift und erinnert in dieser Hinsicht an *Str. nebulosa*. In der Gefangenschaft macht der Vogel eben so possirliche Stellungen wie *S. passerina*, greift die ihm hingereichte Nahrung immer mit einem heftigen Sprunge und zeigt in allen seinen Bewegungen eine grössere Energie als die mit ihm zugleich in der Gefangenschaft befindliche Schneeeule. Die Augen sind nicht klein, wie es bei Nilsson n. Aufl. heisst, sondern verhältnissmässig gross, schwarz, die Augenlider dunkelkirchroth. Sieht am Tage recht gut.]

U. Aluco (K.) In Schweden gemein, bei uns in Finnland angeblich von Dr. F. Sahlberg geschossen.

Aegolius (Keys. & Bl.)

A. Otus (L.). Im südlichen Finnland, nicht häufig.

† *A. brachyotus* (Forster). Weniger selten als die vorhergehende, geht bis zum Eismeere herauf. Wurde von mir 1853 bei Muonioniska in Lappland, von Dr. Collan und mehreren anderen Herren im October bei Helsingfors geschossen. [Erscheinen im Frühjahre bei Odessa haufenweise, sassen dicht bei einander, so dass wohl ein halbes Duzend mit einem Schusse erlegt werden konnte; wandert Mitte April über das schwarze Meer und lässt sich auf den Fahrzeugen mit den Händen fangen.]

Nyctale (Brehm).

† *N. Tengmalmi* (S. J. Gmelin). Bis Sotkamo in Karelen beobachtet, zur Winterzeit auch bei Helsingfors, nicht selten.

Surnia (Dum.)

† *S. funerea* (Lath.) *Str. doliata* (Pall.). Ueberall; wurde auch einmal in einem Aussengebäude des botanischen Garten gefangen.

† *S. passerina* (L.) Ist gemein, nichts weniger als scheu und kommt jährlich im Spätjahre in den Garten.

† *S. nyctea* (L.) Gemein bis zum Eismeere; während der kälteren Jahreszeit auch im südlichen Theile des Landes. [In der Gefangenschaft zittert der Vogel auf eine eigenthümliche Weise bei der geringsten Aufregung und zwar nicht allein von Kälte, sondern auch im Sommer. Ist im Vergleiche zu *S. liturata* ein mehr träges Geschöpf.]

Bubo (Cuv.)

† *B. maximus* (Ranzani). Ueberall, mehrere Mal im botani-

schen Garten; wird zuweilen in Wolfsgruben gefangen. [*B. uralensis* ist nur eine Varietät.]

Ordo II. SCANSORES.

Cypselus (Illiger).

† *C. apus* (L.) Nistet in Finnland auf den meisten Kirchen, in Kajana auch in den niedrigen Mauern einer Burgruine. [Während des vergangenen Sommers kam eine Mauerschwalbe, obzwar das offene Fenster, freilich nicht dicht, verhängt war, in mein Studierzimmer hineingeflogen, welches sonst wohl selten vorkommt.]

Caprimulgus (L.)

† *C. europaeus* (L.) In dem grösseren Theile von Finnland und zwar jeden Sommer auch im Garten.

Cuculus (L.)

† *C. canorus* (L.) Ueberall; lässt seinen Ruf um Helsingfors Anfang Mai hören, kommt nach Enare in Lappland einen ganzen Monat später an.

Iynx (L.)

† *I. torquilla* (L.) In dem grösseren Theile von Finnland, nistet im botanischen Garten, hatte 1857 flügge Jungen d. 20. Juli.

Picus (L.)

† *P. canus* (Gm.) Hin und wieder in Finnland, doch nicht häufig.

† *P. martius* (L.) Häufiger als der vorhergehende, nicht selten in den vom Brande heimgesuchten Wäldern.

† *P. leuconotus* (Bechst.) Erscheint im Winter im botanischen Garten.

† *P. major* (L.) Ueberall gemein, hatte 1856 auf Walamo lautschreiende Jungen den 18. Juni. Das Nest war in einer Pappel gezimmert. Findet sich auch auf den Inseln in den Schären.

† *P. minor* (L.) Nicht selten; zum Herbst und Winter auch im botanischen Garten.

† *P. tridactylus* (L.) Ist im Garten bis jetzt noch nicht vorgekommen, sonst im ganzen Lande keine seltene Erscheinung.

Coracias (L.)

C. garrula (L.) Ein seltener Gast in Finnland; in dem südlichen Theile des Landes hin und wieder angetroffen; 1853 ein Paar bei Wiburg von Herrn Lerche geschossen. 1857 Juli gesehen bei Porkala von meinem Onkel Boris u. s. f.

Upupa (L.)

U. Epops (L.) Noch seltener als die Mandelkrähe; laut Sa-

delins Angabe 1802 bei Ulcaborg, sicherer in der Umgegend von Abo. [Ein altes Männchen wurde von Schrader im September 1849 bei Polmok in Láppland geschossen!]

Ordo III. OSCINES.

Alauda (L.)

A. cristata (L.) Das einzige bis jetzt in Finnland vorgekommene Exemplar wurde im Frühjahr 1851 bei Helsingfors geschossen. [Findet sich bei Odessa das ganze Jahr hindurch.]

† *A. arborea* (L.) Erscheint bei Helsingfors Anfang April, ist übrigens im Sommer nur stellenweise angetroffen.

— † *A. arvensis* (L.) Mittlere Ankunftszeit nach Helsingfors den 10. März.

A. alpestris (L.) Ein Brutvogel Lapplands, nur dann und wann während des Durchzuges im südlichen Finnland gefangen und geschossen. [Im Winter zusammen mit Schaaren von Schneeammern in den Steppen um Odessa.] Bei Schuretskaja, Ende Juli. Liljeborg.

Plectrophanes (Meyer).

P. nivalis (L.). Zur Zugzeit in grosser Menge auf den Landstrassen, bei Helsingfors Mitte October gesehen.

P. lapponica (L.) In Lappland. Bei Helsingfors nur einmal vorgekommen; nach J. v. Wrigt einmal in grösserer Anzahl in der Umgegend von Kuopio. [Exemplare von Sitcha stimmen mit den lappländischen vollkommen überein. Ist circumpolär.]

Emberiza (L.)

† *E. hortulana* (L.) War 1856 häufig im nördlichen Karelen, hatte flügge Jungen Anfang Juli und fütterte dieselben auf den Dächern in Paldamo. Geht bis Lappland herauf, scheint aber im südlichen Finnland sehr selten vorzukommen.

E. aureola (L.) Ist bis jetzt in Finnland nicht geschossen worden, wird aber ohne Zweifel im östlichen Karelen anzutreffen sein, indem der Vogel nach Liljeborg am Onegasee häufig sein soll.

† *E. citrinella* (L.) Ueberall Standvogel. 1856 schoss Mag. Furuholm am Ladogasee eine weiss-scheckige Varietät.

E. pusilla (Pall.) Fehlt uns noch, nachzusuchen in Karelen. Häufig an der Dvina. Liljeborg.

† *E. Schoenichus* (L.) Während der Zugzeit im botanischen Garten, nistete 1856 bei Kexholm und war in Karelen häufig. Die kleinere Varietät von Pallas findet sich am Amur.

† *E. rustica* (Pall.) Auf meiner beschwerlichen Fussreise von Kajana nach dem weissen Meere schoss ich ein altes Männchen, welches mit der von Pallas gegebenen Beschreibung vollkommen übereinstimmt. Früher vorgekommen in Lappland und nach J. von Wright auch bei Kuopio.

Passer (Raj.)

† *P. domesticus* (L.) Ueberall, wo menschliche Wohnungen sich finden. Varietäten, weisse, isabellfarbige und scheckige sind hin und wieder vorgekommen.

P. montanus (L.) Viel seltener als der vorhergehende, um Wiburg häufig.

Pyrrhula (Brisson.)

† *P. rubicilla* (Pall.) *Loxia pyrrhula* (L.) Ueberall. Ich habe eine grosse Anzahl von Dompfaffen mit einer an einer Gerte befestigten Schlinge aus dem Fenster unserer Wohnung im botanischen Garten gefangen; unter diesen auch eine Varietät mit weissem Wangenfleck.

Carpodacus (Bonap.)

† *C. erythrinus* (Pall.) Vor etwa 30 Jahren, wie mein Vater behauptet, im südlichen Finnland gar nicht, — jetzt häufig. Nistet jährlich im botanischen Garten, namentlich in den gekappten Kronen von *Acer* und *Caragana sibirica*. Das Nest besteht aus locker aneinander gelegten, dünnen Reisern. Die Eier schön blau mit wenigen rothschwärzlichen Flecken am dickeren Ende. Der Vogel stellt sich bei Helsingfors Mitte Mai ein, und hatte 1857 flügge Jungen den 25. Juli. Den laut flötenden Ruf braucht man nur einmal gehört zu haben, um den in den Baumgipfeln sich versteckenden Vogel sogleich zu erkennen. Hat einen finkenähnlichen Lockton etwa wie *F. chloris*.

Corythus (Cuv.)

† *C. enucleator* (L.) Erscheint, je nachdem die Früchte von *Sorbus aucuparia* gerathen, in den Gärten zu 8—16 Stück beisammen, doch nicht alle Jahre. Die Vögel sind zu einfältig, als dass es einer besonderen Geschicklichkeit bedürfte, um sie mit einer Gertenschlinge vom Baume herab zu holen. [Roth und gelb gezeichnete Individuen hatten geschwollene Mundwinkel und waren offenbar junge Vögel.]

Fringilla (L.)

† *F. spinus* (L.) Ueberall. Lässt sich zumal als jung ebenfalls mit der Gertenschlinge fangen.

† *F. carduelis* (L.) In den letzteren Jahren um Helsingfors häufiger als sonst. [1857 und 1858 während des ganzen Winters sichtbar im Garten.]

† *F. linaria* (L.) Zum Herbse und im Frühjahr überall gemein, oft in ungeheuren Schaaren. [Nistend traf ich den Vogel bei Paldamo in Karelen. Individuen, welche *F. rufescens*, *cane-scens* und *Höllbölli* repräsentiren könnten, kommen auch vor, mir sind dieselben nur Varietäten. Eine ganz weisse Abart verfolgte ich einst lange im Garten, ohne jedoch zum Schusse zu kommen.]

† *F. cannabina* (L.) Gemein, im August schaarenweise.

† *F. flavirostris* (L.) 1850 im Winter wurden mehrere gefangen und 1857 erschien im April wieder ein kleiner Haufen im Garten.

† *F. chloris* (L.) Ueberall gemein, Standvogel. [1857 im Juli auch häufig auf Aland beobachtet.]

† *F. coelebs* (L.) Mittlere Ankunftszeit nach Helsingfors Ende März. Einzelne überwintern; so fing ich den 4. Januar 1857 ein männliches Individuum während strenger Kälte mit einem Schmetterlingsköcher.

† *F. montifringilla* (L.) Erscheint während des Rückzuges aus dem Süden etwas später als der Buchfink. Eine weisse Varietät kommt, wie ich glaube, aus der Umgegend von Abo. Einzelne überwintern bei Helsingfors. [Laut Maack's Angabe findet sich der Bergfink zur Herbstzeit in grossen Schaaren am Ausflusse des Ussuri.]

Coccothraustes (Briss.)

† *C. vulgaris* (Pall.). Für Finnland eine seltene Erscheinung; den 11. Mai 1857 schoss ich ein Männchen im Garten. Der sonst bekanntlich sehr vorsichtige Vogel zeigte keine Furcht und war beschäftigt, die vorjährigen vertrockneten Früchte von *Prunus padus* zu knacken. Den 19. Juli desselben Jahres erschien ein anderes Männchen, trieb sich in den Kronen der alten Ulmen umher, wurde geschont, weil wir hofften, vielleicht dessen Nest zu entdecken, verschwand aber nach einigen Tagen. [Seit drei Tagen sehe ich ein Männchen im Garten, den 1. Januar 1860.]*)

Loxia (L.)

† *L. pityopsittacus* (Bechst.) In den Kieferwäldungen, nicht selten.

*) Spätere Bemerkung: Nistete 1861 im botanischen Garten.

† *L. curvirostra* (L.) Häufiger als der vorhergehende, streicht im Garten umher und ist zur Winterzeit aus dem Fenster von mir und den eigens zu diesem Vergnügen eingeladenen Liebhabern mit der Gertenschlinge in beliebiger Anzahl gefangen worden.

† *L. leucoptera* (Gmel.) 1853 fing ich zur Herbstzeit im Garten ein schönes ausgefärbtes Männchen und zwar mit der Gertenschlinge. Dieses wurde im Bauer lange gehalten, war ein fleissiger und angenehmer Sänger, zerbiss aber seinen Bauer eben so emsig wie seine anderen Stammverwandten und starb zuletzt an Convulsionen. Zwei Jahre später fing und schoss ich noch einige andere jüngere Individuen. [Nistet in Finnland.]

Parus (L.)

† *P. caudatus* (L.) Gemein, streift zur Herbstzeit in Banden von 8—12 Stück im Garten umher; 1856 nistend bei Kexholm.

P. cyanus (Pall.) Ist bis jetzt in Finnland nicht bemerkt worden. [In Petersburg auf dem Vogelmarkt lebend vorgekommen.]

† *P. coeruleus* (L.) Bei Helsingfors wenigstens nicht selten, nistet auch daselbst.

† *P. major* (L.) In Finnland und Lappland überall gemein.

† *P. ater* (L.) Gemein; zur Herbstzeit häufig im Garten, begleitet wie gewöhnlich von *P. major*, *borealis*, *Certhia familiaris* und zuweilen auch von einem der bunten Spechte und *Regulus cristatus*.

† *P. borealis* (Selys.) Der ächte *P. palustris* scheint im südlichen Finnland nicht vorzukommen, dagegen ist *borealis* überall in den Wäldern häufig und streift auch in den Gärten umher.

P. sibiricus (Gmel. Nilss.) = *lapponicus*. (Lundahl.) In Lappland und vielleicht hin und wieder im nördlichen Finnland.

† *P. cristatus* (L.) Ueberall im ganzen Lande.

Sitta (L.)

S. europaea (L.) Wiewohl in der Nachbarschaft, Peterhoff und Reval gemein, bis jetzt nur im mittleren Theile von Finnland, Tammerfors und Kuopio einzeln angetroffen.

Bombycilla (Brisson.)

† *B. garrulus* (L.) Erscheint, je nachdem die Beeren der Ebereschen gerathen, in Schaaren, deren Individuenzahl den Beobachter in Erstaunen setzt. Mit einem Schusse 30 Stück zu erlegen ist keine Seltenheit. Mit der Gertenschlinge habe ich aus dem Fenster deren auch viele gefangen. [Heisst in Lappland „Korvarastas“ = Ohrendrossel. E. Nylander.]

Variirt hell isabellfarben, geschossen von meinem Grossvater 1819; weiss-scheckig aus Helsingfors.

Nistet in Lappland, im nördlichen Finnland und höchst wahrscheinlich auch südlicher. [Die jetzt bekannten Eier*) variiren bedeutend in der Form und Färbung: schmutzig bläulichgrau, grünlich oder auch schön hellblau mit mehr oder weniger deutlichen dunkeln Flecken. Für den Augenblick habe ich 5 Nester mit Eiern vor mir. Einen jungen Vogel, dessen Unterkörper noch gefleckt ist, brachte Studiosus Malmgren aus Kajana mit.]

Garrulus (Briss.)

† *G. infustus* (L.) *Corvus Mirnus* (Pall.) Hin und wieder im ganzen Lande. Zur Herbstzeit mit vielem Geschrei zu 5—8 umherstreichend. Das Nest mit Eiern schickte Herr Wolley aus Lappland.

† *G. glandarius* (L.) Ueberall. Im Winter auf den Landstrassen. Variirt mit scheckigem Gefieder, Prof. E. Bonsdorff.

[Der Holzheher var. *Brandtii* kommt nicht selten am oberen Amur vor.]

Nucifraga (Briss.)

† *N. caryocatactes* (L.) Im ganzen Lande bis hoch in Lappland zerstreut, zeigt sich der Vogel nach Verlauf von mehreren Jahren plötzlich in grosser Menge. [Ganz unerwartet 1844 auch um Odessa; ist während des Herbstes dieses Jahres im mittleren und südlichen Finnland wieder häufig.]

Pica (Briss.)

† *P. caudata* (L.) Ueberall gemein; zur kälteren Jahreszeit auch in den Städten. Brütet in der Nähe des botanischen Gartens.

Corvus (L.)

† *C. monedula* (L.) Am zahlreichsten in Abo und Wiburg. Zum Frühjahr auf Besuch auch bei Helsingfors, brütet aber nicht daselbst.

C. corone (L.) Ist, so viel ich wüsste, nur einmal von meinem Vater und mir in vielen Individuen und zwar gemischt unter Nebelkrähen den 4. Juni 1856 bei Kexholm am Fluss Wuoxen gesehen worden.

† *C. Cornix* (L.) Ueberall häufig. [Im Herbst zu vielen Tausenden auf den mit *Panicum italicum* und *Zea Mais* bebauten Feldern in Emiretien und Gariel.]

*) [Beschrieben von mir im Journal für Ornithologie 1858.]

† *C. Corax* (L.) Ueberall bis zum Eismeere. Ist über unserer Wohnung im botan. Garten im Fluge von mir geschossen worden.

† *C. frugilegus* (L.) Nicht selten, besonders im Frühjahr.

Sturnus (L.)

† *S. vulgaris* (L.) Mittlere Ankunftszeit nach Helsingfors den 14. März.

Pastor (Temm.)

P. roseus (L.) Verirrt sich sehr selten nach Finnland; ein Exemplar, ich glaube aus der Umgegend von Abo, befindet sich in der Sammlung der finnischen Vögel.*)

Troglodytes (Koch).

† *T. parvulus* (Koch.) Nicht selten und muss sehr spät wegziehen, denn bis in den December, wenn oft schon tiefer Schnee liegt, kreiset er in den Reiserhaufen des botanischen Gartens umher, ja es ist sogar möglich, dass er zuweilen bei uns überwintert. [Bei Sadelin, Fauna fennica 1810, p. 32 heisst es ausdrücklich: „sola *Motacillarum* per hiemem manet.“ Kann indessen auch eine Verwechselung mit *Regulus* sein.]

Certhia (L.)

† *C. familiaris* (L.) Ueberall gemein, im Herbst und Winter alle Tage im Garten.

Cinclus (Bechst.)

† *C. aquaticus* (Brisson). Gemein, zumal im Winter am offenen Wasser. [D. 6. December 1857 erlegt auf einer kleinen Klippe im Meere.]

Anthus (Bechst.)

† *A. pratensis* (L.) Erscheint um Helsingfors paarweise Anfang April.

† *A. arboreus* (Bechst.) Die Varietät *A. cervinus* Pall. hat Schrader in Lappland und Liljeborg bei Schuretskaja beobachtet.**)

In den Wäldern gemein, kommt nicht in den Garten.

*) Siehe Beobachtungen über die Lebens- und Sittenverhältnisse und über das gemeinschaftliche Nisten der Rosenstaare im Bulletin de l'Académie des sciences de St. Pétersbourg T. V. No. 1, 2 und T. VI. No. 6, 7 von Alex. v. Nordmann.

**) [Wenn *A. cervinus* identisch ist mit *A. rufogularis* (Brehm), woran ich gar nicht zweifle, so wiederhole ich hier eine Stelle aus meiner Faune pontique. Pag. 160: „Non-seulement le mâle en plumage de noces, mais encore quelquefois la femelle, ont la gorge et une partie du devant du cou teintes de rougeâtre lie de vin. Mais comme les oiseaux ainsi colorés ne diffèrent en rien de l'*A. pratensis* vulgaire, leur nourriture, leur chant, leurs moeurs et leur propagation étant absolument les mêmes, je considère comme vaine la tentative d'assurer à l'*A. rufogularis* la place d'une espèce distincte et séparée.“]

† *A. obscurus* (Pennant). *A. rupestris* Nilss. Gemein auf allen unseren Klippeninseln in den Schären. [Die Eier variiren ungemein in der Färbung.]

A. campestris (Bechst.) Selten und nur von J. v. Wright im mittleren Finnland geschossen.

Motacilla (L.)

† *M. alba* (L.) und

† *M. flava* (L.) Beide gemein.

[Die weisse Bachstelze erschien bei Helsingfors: 1853, März den 21. — 1855, April den 7. — 1856, April den 14. — 1857, April den 13.]

Oriolus (L.)

† *O. galbula* (L.) Kommt in die Umgegend von Helsingfors etwa zu derselben Zeit wie *Pyrrhula erythrina*, war 1856 in den Laubwäldungen von Karelen überall zu hören.

Turdus (L.)

† *T. iliacus* (L.)

T. musicus (L.)

† *T. viscivorus* (L.)

† *T. pilaris* (L.) Alle vier Arten gemein; die letztere brütet seit einigen Jahren im botanischen Garten und erschien 1854 im October in ungeheurer Menge. Von diesen wurden viele geschossen und in Dornen gefangen. Der ergiebigste Fang war, während die Schaaren den Alleen entlang strichen, am Morgen 10 und 11 Uhr und dann kurz vor der Abenddämmerung. Auf einen Schuss fielen 8—10 Stück.

T. torquatus (L.) Bis jetzt nur im südlichen Finnland und in Lappland. [Brütete 1836 auf dem 8000 Fuss hohen Gebirge Adshara in der Provinz Güriel.]

† *T. merula* (L.) Scheint nicht weit gegen Norden hinaufzugehen, erscheint alle Frühjahre im botanischen Garten und brütet in der Provinz Nyland.

Accentor (Bechst.)

† *A. modularis* (L.) Mitte April kommen jährlich einige Paar in den Garten und verrathen sich durch den ihnen eigenthümlichen zirpenden Lockton in den dichten Gebüschten der verschiedenen *Spiraea*-Arten. [Sitzt zuweilen während einiger Stunden unbeweglich auf einem Fleck.]

Regulus (Ray. Koch).

† *R. cristatus* (Koch). Ueberall gemein. Die andere Art

R. ignicapillus (Brehm) kommt bei St. Petersburg vor und wird wahrscheinlich in den angrenzenden Kieferwäldungen des Kirchspiels Kivinebb noch zu entdecken sein.

Sylvia (Pennant).

† *S. curruca* (Lath.)

† *S. cinerea* (Brisson) und

† *S. hortensis* (Pennant). In dem mittleren und südlichen Theile von Finnland überall in den Gärten.

† *S. atricapilla* (Brisson). Sparsam, jedoch jährlich bei Helsingfors. [1854 noch den 4. November im Garten.]

S. nisoria (Bechst.) Selten, von meinem Vater einige Mal im Garten beobachtet und verfolgt.

Ficedula (Koch).

† *F. Hypoleucis* (L.) In den letzteren Jahren nicht mehr so selten wie früher. Brutete 1857 in dem Garten. 1856 auch bei Kexholm beobachtet.

† *F. sibilatrix* (Bechst.) Ist im Garten und in dem sogenannten Kaisanemi-Park zum Frühjahr und auch später bemerkt worden. In Karelen 1856 ebenfalls vorgekommen.

† *F. Trochilus* (L.) Ueberall, bis ins nördliche Lappland.

† *F. rufa* (Latham.), *abietina* (Nilsson). In alten Tannenwäldern, kommt früh im Frühjahr an und findet sich im Garten noch spät im October.

Calamoherpe (Boie).

C. schoenobaenus (L.), *phragmitis* (Bechst.) Einer der wenigen Rohr- und Schilfsänger, welcher bei uns in Finnland nicht selten vorkommt.

C. magistrostris von Liljeborg zwischen Kargopol und Kolmogory entdeckt und als neu beschrieben. [*C. palustris* (Bechst.), *arundinacea* (Lath.), *locustella* (Pennant) und *media* (Malm.) sind bis jetzt in Finnland noch nicht gefunden worden.]

Lusciola (Keyserling & Blasius).

† *L. Philomela* (Bechst.) Im östlichen Finnland häufig; westlicher weit seltener; von mir im botanischen Garten erlegt den 17. Mai 1857, von J. v. Wright auch bei Kuopio.

L. suecica (L.) In Lappland bei Muonioniska 1853 gemein. Im botanischen Garten Mitte Mai auf dem Durchzuge verfolgt, aber nicht zum Schuss gekommen. [Kommt im Herbste auch am Salgir in der Krim vor.]

† *L. rubecula* (L.) Erscheint bei Helsingfors in der ersten

Woche vom April, oft wenn noch tiefer Schnee liegt, und bleibt daselbst bis Ende October oder Anfang November.

Ruticilla (Brehm).

† *R. phoenicurus* (L.) Ueberall gemein, oft mitten im Walde, wo Holzhaufen aufgestapelt worden sind.

[*R. tithys* (Scopoli) obzwar in Schweden schon vorgekommen, fehlt bis jetzt in Finnland.]

Saxicola (Bechst.)

† *Oenanthe* (L.) Ueberall bis zum höchsten Norden herauf, kommt im Frühjahr in der Regel mit der weissen Bachstelze zu gleicher Zeit nach der Umgegend von Helsingfors.

† *S. rubetra* (L.) Mit der vorigen Art bis Lappland verbreitet, erscheint im Frühjahr etwa 10 Tage später. [1859 bei Helsingfors jedoch schon den 3. April.]

Lanius (L.)

† *L. Excubitor* (L.) Hin und wieder im ganzen Lande. Einzelne Exemplare sind von mir im botanischen Garten und zwar im Januar erlegt worden, kommt bei Uleaborg und auch in Lappland vor.

L. minor (Gmel.) Hat sich bis jetzt nur einmal nach Finnland verirrt.

† *L. collurio* (L.) Ueberall nicht selten, brütet im botanischen Garten und hatte 1857 flügge Jungen den 31. Juli.

Muscicapa (L.)

† *M. grisola* (L.) Im ganzen Lande bis in den südlichen Theil von Lappland. Nistet im Garten und hatte 1857 ein halbfertiges Nest den 28. Mai; flügge Jungen Ende Juli.

† *M. atricapilla* (L.) Gemein in den Wäldern, erschien 1853 im Garten schon den 20. März und war daselbst 1854 noch den 4. November.

Hirundo (L.)

† *H. urbana* (L.) Geht nicht so weit zum Norden hinauf wie die Rauchschwalbe, ist übrigens in Finnland überall verbreitet.

† *H. rustica* (L.) Mittlere Ankunftszeit nach Helsingfors etwa den 10. Mai und geht in Lappland bis zum 70. Gr. N. Br.

† *H. riparia* (L.) Findet sich an zum Nisten geeigneten Stellen überall, nach Schrader auch sogar bei Warangerfjord am Eismeere, nistet nach Böthlingk und Middendorff bei Kola. [Bei unserer Reise nach Karelen beobachtete ich in Kexholm, dass stets 3 In-

dividuen beisammen umherflogen, ein Umstand, welcher ohne Zweifel seinen eigenen Grund haben muss; solches geschah Anfang Juni.]

Ordo IV. GALLINACEAE.

Columba (L.)

† *C. palumbus* (L.) In dem grösseren Theil von Finnland gemein, 1856 bis Paldamo in Karelen angetroffen. [Ueberwintert nicht im südlichen Russland, wandert in ungeheuren Schaaren die östliche Küstenstrecke des schwarzen Meeres verfolgend dem Süden zu und wird bei der Gelegenheit in Abhasien und Mingrelien mit Netzen in grosser Menge gefangen. Ueber die Fangmethode siehe Faune pontique p. 213.]

† *C. oenas* (L.) Erscheint in der Umgegend von Helsingfors Mitte April. Ein junger Vogel wurde von mir 1854 den 11. Nvbr. und zwar auf dem Dache unserer Wohnung im botanischen Garten geschossen.

C. turur (L.) Ist bis jetzt in Finnland nicht beobachtet worden. Dagegen auffallenderweise einzeln im nördlichen Lappland und nach Schrader sogar am Warangertjord.

C. gelastes (Temm.) Indem diese, der vorhergehenden sehr nahe stehende Art nach Middendorf im Südosten Sibiriens überall häufig vorkommt, und bereits jenseits des bottnischen Meerbusens angetroffen worden ist, so ist es leicht möglich, dass sie sich auch in dem finnischen Antheil von Lappland dann und wann vorfindet.

Lagopus (Vieillot).

† *L. subalpina* (Nilss.) Ueber das ganze Gebiet von Finnland und Lappland verbreitet; besucht zum Winter einzeln auch den botanischen Garten; ein im November geschossenes Weibchen war beinahe ganz weiss, und hatte nur auf dem Halse einige braungelbe, auf dem Rücken einzelne schwarzgesprenkelte Federn. Nägel sehr lang! [Die interessante von Nilsson gemachte Beobachtung, dass die Schneehühner ihre Nägel abwerfen, ist kürzlich, wie es scheint, aus physiologischen Gründen von Bonsdorff*) in Zweifel gezogen worden.]

† *L. alpina* (Nilss.) Häufig, jedoch nur in dem mittleren und nördlichen Theile von Lappland, 1853 geschossen auf dem Gebirge unfern Muonioniska.

*) In einem Aufsätze der Wissenschafts-Societät in Upsala.
Journ. f. Ornith., XII. Jahrg., Nr. 71., September 1864.

[Die Varietät *L. rupestris* (Leach) versichert Middendorff*) an den Küsten des russischen Lapplands geschossen zu haben.]

Tetrao (L.)

† *T. urogallus* (L.) Ueberall im ganzen Lande. In der Entfernung von 6 Meilen von Heisingfors habe ich Gelegenheit gehabt, Auerhähne während der Balzzeit zu schießen. Das der sonst so scheue Vogel seinen Tannenwald verlässt und an einem ungewöhnlichen Ort zuweilen sich einstellt, ist in Schweden schon einige Mal bemerkt worden. So erschien 1856 den 13. October um 8 Uhr Morgens, also nicht während der Balzperiode, ein prächtiger alter Auerhahn in dem botanischen Garten, setzte sich gegenüber den Fenstern unserer Wohnung auf eine Ulme, schaute mit langgestrecktem Halse umher, blieb auf seinem Posten über eine halbe Stunde und liess sich auf 30 Schritte nähern. Das in grösster Eile geladene Gewehr versagte dreimal, auch vermochte ich kaum zu zielen, denn über den unerwarteten Gegenstand klapperten mir die Zähne und ein unüberwindliches Fieber rieselte durch alle Gelenke. [Ein ähnliches fatales Frösteln überfiel mich auch einst, als ich in Bessarabien aus einem Verstecke vergebens einige Stunden auf *Vultur cinereus* gewartet hatte und als plötzlich ein mächtiger Geier sich diesseits des ausgelegten Schafskörpers kaum 15 Schritte entfernt niederliess.]

† *T. tetrix* (L.) Ebenfalls überall gemein, doch stellenweise nicht mehr in solcher Menge wie früher. 50—70 Stück auf einigen Birken beisammen zu sehen ist im Winter keine Seltenheit. Eine ergiebige Jagdmethode ist die mit den sogenannten Bolvanen (ausgestopften oder auch aus Tuch oder Filz nachgemachten Vogelfiguren), doch wird sie keinesweges zur Balzzeit, wie es bei Naumann VI. p. 352 heisst, sondern während der ersten Wintermonate vorgenommen. Bei einer solchen Jagd schoss mein Vater einen *Falco palumbarius*, welcher den Bolvan gepackt hatte, herunter.

Die Bauern fangen die Waldhühner meistens in Schlingen, Dohnen und Fallen. Der grössere Theil der Beute aber fällt dabei den Raubthieren anheim, indem der Bauer oft zu faul ist, um zeitig nach dem gefangenen Wildpret zu sehen.

In unseren Sammlungen finden sich mehrere Varietäten vom Birkhuhn: hellgraue, isabellfarbige, mehr oder weniger weiss und

*) Reise in den äussersten Norden und Osten Sibiriens, Band Säugethiere und Vögel p. 194.

schwarz gefleckte u. s. f. [Unter den letzteren zeichnet sich besonders ein bei Heinola geschossenes Männchen aus: die Flügel gleichmässig schwarz und weiss gefleckt, der Unterkörper weiss mit kleinen runden schwarzen Flecken. Eine ähnliche Varietät und zwar mit weissem Schnabel findet sich bei Dr. v. Tengström in Kexholm. [Ein schneeweisser Birkhahn wurde vor einigen Jahren in der Umgegend von Helsingfors vergebens verfolgt.]

Der Bastard des Birkhahns mit der Auerhenne, Rackelhahn, *T. urogallides* (Nilss.) ist hin und wieder nicht selten, bis jetzt aber nur in männlichen Individuen bekannt.

Von *T. lagopides* (Nilss.) besitzen wir in unseren Sammlungen kein Exemplar; ist in Schweden auch weit seltener.

Tetrastes (K. & Bl.)

† *T. bonasia* (L.) Häufig. Vor einigen Jahren wurde ein verflagenes Exemplar auf einem der Schornsteine des Krankenhauses in Helsingfors geschossen und fiel unmittelbar in den auf dem Feuerherd befindlichen Kessel, über welchen ungewöhnlichen Zufall Dr. Sanmark der finnischen Wissenschafts-Societät eine Notiz mittheilte. [Die Hasselhühner aus dem russischen Karelen sind in der Regel grösser als die finnischen, auch unterscheiden die Vogelhändler in St. Petersburg unter der Menge dieser Vögel, welche aus Archangel gebracht werden, einen красный und einen сѣрый рябчикъ.]

Starna (Bonap.)

† *St. cinerea* (Brisson). In dem südlichen und mittleren Theile von Finnland gemein. Besucht im Herbst und Winter in Ketten von 8—12 Stück die offenen Stellen im botanischen Garten. [Als Schüler fing ich deren mehrere zur Winterzeit in den Wallgräben um Wiburg.]

Ortygion (K. & Bl.)

— *O. coturnix* (L.) Sehr selten, von Wright geschossen bei Kuopio; 1856 von mir beobachtet unfern Sordavala. Ende December 1857 war die Wachtel zusammen mit dem Perlhuhn sehr häufig auf St. Jago, einer der capverdischen Inseln.

Ordo V. GRALLATORES.

Otis (L.)

O. tarda (L.) Hat sich bis jetzt nur einmal und zwar ein

Weibchen den 17. Mai 1857 nach dem südwestlichen Theil von Finnland verirrt. *)

Crex (Bechst.)

— *C. pratensis* (Bechst.) Hin und wieder bis zum nördl. Karelen.

Ortygometra (Leach.)

† *O. porzana* (L.) In dem grösseren Theile des Landes verbreitet, auch in der nächsten Umgebung der Stadt.

Rallus (L.)

R. aquaticus (L.) Nur einmal in Helsingfors gefangen. Das einzige Exemplar gehörte Herrn Ekeböm.

Gallinula (Brisson).

G. chloropus (L.) Gehört ebenfalls zu den seltensten Erscheinungen im Gebiete der finnischen Ornis, und ist nur einmal in der Provinz Nyland angetroffen worden.

Fulica (L.)

— *F. atra* (L.) Hin und wieder im ganzen Lande, [zuletzt 1858 unfern Helsingfors.]

Grus (Pallas).

G. cinerea (Bechst.) Mittlere Ankunftszeit den 11. April; zogen 1856 den 7. September in der Richtung von SW. über Helsingfors. Auf der Insel Walamo, wo die Mönche keinen Vogel tötten, trafen wir 1856 brütende Kraniche, welche halb zahm sein sollen. Auf den meilengrossen Mooren im Kirchspiele Nurmis, im nördlichen Karelen, nistet eine bedeutende Anzahl.

Vanellus (Brisson).

— *V. cristatus* (Meyer). Einzelne sieht man beinahe jährlich in Nyland und zwar an den Sümpfen in der Umgegend des botanischen Gartens. Dass der Kibitz dann und wann auch bei uns brütet ist gewiss. Am Ladoga zahlreich, Liljeborg.

Squatarola (Cuvier).

— *S. helvetica* (Brisson). Selten, doch schon einige Mal erhalten. [1856 den 17. Juli traf ich ein Paar mit flüggen Jungen auf einem Moore unfern Kajana, 64 Gr. nördl. Br., der melancholisch weit tönende Ruf der Vögel, die umherfliegende *Argynnis frigga* und das daselbst häufig wachsende schöne Moos *Splachnum luteum*, so wie die öde Umgebung erinnerten an das nicht fern liegende Lappland.

[*) Spätere Bemerkung: 1861 wurde im Herbste auf der Insel Drumsjö unfern Helsingfors ein ♂ von *Otis hubara* geschossen.]

Charadrius (L.)

— *Ch. pluvialis* (L.) Zur Zugzeit schaarenweise überall im Lande. Brütet bekanntlich in Lappland.

— † *Ch. morinellus* (L.) Auf dem Durchzuge Mitte Mai bei Helsingfors. 1853 im Juli schoss ich einen alten und fing einen jungen Vogel im Dunenkleide auf der Alpe Pallastunturi bei Muonioniska in Lappland.

Aegialitis (Boie).

— † *Aeg. minor* (Meyer). Auf den meisten Inseln der nächsten Umgebung der Stadt. [Den 20. Juni 1857 fand ich ein Nest mit vier kaum einige Tage alten Jungen. Den folgenden Morgen waren sie fort und befanden sich mehrere hundert Schritte davon entfernt in einem Kartoffelfelde; den dritten Morgen waren sie noch weiter fortgewandert.]

— † *Aeg. hiaticula* (L.) Nicht selten; zuletzt ein Paar geschossen in den Schären 1857 den 18. Mai. In der Umgegend von Kuopio, 63 Gr. nördl. Br., soll der Sandregenpfeifer nach J. v. Wright eine äusserst seltene Erscheinung sein. Bei Uleaborg nach B. Nylander häufig, nach Schrader ebenso am Warangerfjord.

Strepsilas (Illiger).

— † *S. interpres* (L.) Ueberall am Meere bis zum höchsten Norden; brütet auch im südlichen Finnland.

[Vergangenes Jahr besass mein College, Prof. Bonsdorff, einen ganz zahm gewordenen Steinwälder, welcher mit einem Schoss-hunde eine besondere Freundschaft geschlossen hatte und demselben sich bald anschmiegend, bald mit Schnabelhieben und aufgesträubtem Gefieder ihn überall verfolgend, ein curioses Schauspiel abgab. Der geduldige Hund liess sich alles gefallen und zur Nacht schliefen sie beisammen unter einer Decke.]

Haematopus (L.)

— † *H. ostralegus* (L.) Am Meeresufer bis zum Eismeeere überall zu finden. Brütet ebenfalls im südlichen Finnland. [Variirt mit weissem Halsbände.]

[Nach einer Beschreibung, welche Herr Ekebon von einem Strandvogel in den Schären mir gegeben, kann der letztere nur *Recurvirostra avocetta* gewesen sein. Findet sich in Schweden bis Gottland.]

Totanus (Brisson).

— † *T. glottis* (L.) im Frühjahr und Herbste um Helsingfors. 1853 geschossen zwei Individuen bei Muonioniska.

[Nistet in den von Wald umgebenen Morästen von Sotkamo und Kajana im nördlichen Karelen, setzt sich mit vielem Geschrei auf die höchsten Spitzen der Bäume und hatte bei Kajana den 18. Juli flügge Jungen.]

† *T. fuscus* (Brisson). Nur während der Zugzeit im südlichen und mittleren Finnland.

† *T. calidris* (L.) In den nächsten Schären überall Brutvogel.

— † *T. glareola* (L.) Gemein, brütet nach J. v. Wright bei Kuopio, und war während unserer Reise nach Karelen beinahe an jedem Bruche zu finden. Bei Schuretskaja ziemlich selten, Liljeborg.

— *T. ochropus* (L.) Während der Wanderung hin und wieder nicht selten. Von V. Falk bei Abo, von Wright einzeln beobachtet und erlegt.

Actitis (Boie).

† *A. hypoleucos* (L.) Bis in Lappland überall häufig, besucht das Ufer am botanischen Garten und nistet in der Nähe.

Lobipes (Cuv.)

— *L. cinereus* (Brisson), *Tringa hyperborea* (L.) Im südlichen Finnland während des Durchzuges äusserst selten; in Lappland gemein. Nach J. v. Wright einmal in Juni bei Kuopio. [Hatte flügge Jungen in Lappland den 8. August. Dr. Mäklin.]

Phalaropus (Cuv.)

— *Ph. rufescens* (Brisson), *Tringa fulicaria* (L.) Dieser hoch-nordische Vogel scheint das südliche Finnland ebenfalls sehr selten zu berühren, ist jedoch vorgekommen und geschossen worden.

Limosa (Brisson).

L. rufa (Brisson). Ist zwar hin und wieder geschossen worden, gehört aber immer noch zu den mehr selteneren Vögeln. Nach Middendorff häufig in Lappland.

L. cinerea (Gyldenstädt). Bis jetzt nur von Liljeborg bei Wajmutskaja und Archangel angetroffen.

Machetes (Cuv.)

— † *M. pugnax* (L.) Ueber das ganze Land bis zum Eismeere verbreitet. Die vielfarbigen Männchen sind in unseren Sammlungen zahlreich vorhanden.

Calidris (Illiger).

— *C. arenaria* (L.) In Finnland noch nicht angetroffen; nach Schrader auch selten im nördlichsten Lappland. Dasselbst Brutvogel.

Tringa (L.)

— † *T. islandica* (L.) Während des Durchzuges auch bei Helsingfors vorgekommen, nach Middendorff im russischen Lappland selten.

— *T. maritima* (Brünnich). Nur im höchsten Norden, aber daselbst häufig.

— *T. subarcuata* (Gyldenst.) Selten, doch hin und wieder auch im südlichen Finnland beobachtet und geschossen.

— † *T. alpina* (L.) Während des Frühjahrs und Herbstes schaarenweise in den Schären umherfliegend. Aus einem solchen Haufen schoss ich den 18. Mai 1857 ein schönes ausgefärbtes Männchen. [1855 beobachtete ich den 7. April ein einzelnes Weibchen sitzend auf einem Pfahle an dem Teiche in der Stadt.]

T. Schinzii (Brehm). Nistet nach Schrader in Ostfinnmarken.

† *T. minuta* (Leisler). Während des Durchzuges jährlich bei Helsingfors.

† *T. Temminckii* (Leisler). Erscheint während der Wanderung ebenfalls im südlichen Finnland, war nach Middendorff im russischen Lappland sehr selten; brütet nach Schrader am Wangerfjord.

Ascalopax (K. & Bl.)

A. gallinula (L.) Nicht selten bei Helsingfors, nistet im mittleren Finnland, ist von H. Wetzter den 2. September, von H. Alopaeus den 16. Mai geschossen worden.

— † *A. gallinago* (L.) Ueberall gemein, Brutvogel.

A. major (J. F. Gmelin). Hier und da im südlichen und mittleren Finnland. Früher am Teiche in der Stadt laut der Angabe von M. v. Wright.

Scolopax (L.)

— † *S. rusticola* (L.) Allgemein; die erste Waldschnepfe 1857 beobachtete ich im botanischen Garten den 12. April.

Numenius (Brisson).

— † *N. phaeopus* (L.) Scheint zwar während der Wanderung über das ganze Land verbreitet zu sein, ist aber nicht so häufig als

— † *N. arcuata* (L.) Ueberall bis Lappland, wo der grosse Brachvogel z. B. bei Muonioniska 1853 seinen bekannten Ruf oft ertönen liess. Auf allen Morästen im nördlichen Karelen ein Brutvogel. [1857 erschienen die ersten den 14. April.]

[Bemerkung. *Ardea cinerea* und *Botaurus stellaris* sind bis jetzt weder in Finnland noch Lappland nachgewiesen worden, vergebens

erkundigten wir uns, während der Reise 1856 in Karelen, nach diesen Vögeln. Beide Arten fand Liljeborg bei Novaja-Ladoga.]

Ciconia (Brisson).

C. nigra (L.) Nur ein einziges Mal vor vielen Jahren nach dem südlichen Theile von Finnland verirrt. Das im Mai geschossene Exemplar ziert die Sammlung der finnischen Vögel.

C. alba (L.) Obzwar im südlichen Schweden nicht selten, besitzen wir nur ein einziges Exemplar, welches vor mehreren Jahren bei der Stadt Borga erlegt worden war. [Bei Nilss. Skand. Fauna, neueste Auflage, 1858 p. 168 lese ich so eben dass ein Storch, geschossen auf dem Kirchendache in Tornea, — in dem Museum von Upsala aufbewahrt wird.]

Ordo VI. NATATORES.

Cygnus (Bechst.)

C. musicus (Bechst.) Wird während des Durchzuges überall im südlichen Finnland angetroffen und geschossen, brütet in grosser Anzahl im nördlichen Karelen.*)

C. minor (Pallas), *C. Beweckii* (Yarrel). Bis jetzt nicht in Schweden, im südlichen Finnland schon einige Mal geschossen und aufbewahrt.

Anser (L.)

— *A. albifrons* (Bechst.) Ist während der Zugzeit mehrere Mal in Nyland, in dem Kirchspiele Esbo wie auch bei Helsingfors erlegt worden. Nistet im nördlichen Osterbotten und Lappland.

— *A. segetum* (Meyer). Im südlichen Finnland während der Zugzeit nur selten erlangt. Ein Exemplar wurde den 13. Mai 1843 bei Hangö geschossen und kam in die Sammlung des eifrigen Ornithologen V. Falk.

A. cinereus (Meyer). Die grossen Schaaren von Gänsen, welche man während der Zugzeit Gelegenheit hat zu beobachten, werden wohl aus dieser Art bestehen. An vielen Orten Brutvogel.

A. minutus (Naum.) Brütet nach Schrader unfern Warangerfjord und ist nur einmal im mittleren Theile von Finnland geschossen worden.

— *A. leucopsis* (Bechst.) Ist während des Durchzuges mehrere Mal in der Provinz Nyland erlegt worden; soll nach Nilsson am

[*) Spätere Bemerkung: 1861 zeigten sich die ersten Schwäne während tiefer Schnee noch lag und alle Eisseen gefroren waren, schon den 3. April.]

Enaresee nisten, fehlt aber in dem Verzeichnisse der Vögel des russischen Lapplandes von Middendorff. Ist den 20. Mai 1839 im Kirchspiele Esbo von Herrn Montin angetroffen worden und findet sich auch in der Sammlung des Herrn Ekebon.

— *A. torquata* (Frisch), *A. brenta* (Pallas). Im Frühjahr häufig in den nächsten Schären und bei einiger Vorsicht im Fluge bequem zu schießen.

Vulpanser (K. & Bl.)

V. tadorna (L.) Hin und wieder in den äusseren Schären. [Ist im Spätherbste ungemein häufig auf den Salzseen der Krim; als ich 1840 die Insel Leuce oder Feodonisi besuchte, hatte eine Fuchsenten ihr Nest in einer verlassenen Hütte bereitet und flog mir, dem Hineintretenden, ins Gesicht.]

Anas (L.)

† *A. penelope* (L.) Im ganzen Lande häufig. Brutvogel.

A. querquedula (L.) Seltener als die Krickente, brütet nach J. v. Wright bei Kuopio.

— *A. strepera* (L.) Ist bis jetzt in Finnland nicht angetroffen worden, soll jedoch nach Schrader, wie wohl selten, im nördlichen Lappland brüten. *)

— † *A. acuta* (L.), Genus *Dafila* (Leach). Brütet häufig in Karelen.

— † *A. boschas* (L.) Ueberall gemein.

— † *A. crecca* (L.) Ueberall bis zum Eismeere. Auf einer Entenjagd, welche ich vor einigen Jahren in den nächsten Schären unternahm, schlugen drei Krickenten auf die künstlich gemachten Lockenten, genannt Wättar, (*A. mollissima*, *fusca*, *nigra* und *glacialis*) sich nieder und konnten alle geschossen werden. Diese Jagdmethode auf Meerenten wird in Finnland mit Leidenschaft getrieben und gewährt an einem Frühlingsmorgen ein grosses Vergnügen.

Rhynchaspis (Leach).

— † *R. clypeata* (L.) Im südlichen Finnland keine Seltenheit, scheint im hohen Norden nicht vorzukommen.

Somateria (Leach).

— † *S. mollissima* (L.) Sehr häufig, brütet auf den nächsten Inseln, wird am finnischen Meerbusen überall, namentlich auf den Alandsinseln mittelst der erwähnten Wättarjagdmethode in grosser Menge geschossen und nach Abo und Helsingfors gebracht. Im

[*) Ein ♂ wurde 1861 im Frühjahr unfern Helsingfors geschossen.]

Juni, wenn die Weibchen brüten, schaaren sich die jetzt schwarzbunt gezeichneten Männchen zusammen.

— *S. spectabilis* (L.) Wird jährlich im Frühjahr in den Schären des südlichen Finnlands geschossen. Nach Schrader schaarenweise im October am Warangerfjord. [In Sitcha von der nahe stehenden specifisch verschiedenen *S. V-nigrum* ersetzt; *mollissima* scheint daselbst nicht vorzukommen.]

Oidemia (Flemm.)

— *O. perspicillata* (L.) Laut der Angabe von Nilsson, Skandinavisk Fauna Auflage 1858. p. 465 von Laestadius bei Karasuanda in Lappland geschossen. Wir besitzen sie nur aus den russischen Besitzungen in Nordamerika.

† *O. fusca* (L.) Häufig; nistet in den Schären, und ist nächst der *A. glacialis* diejenige Entenart, welche mittelst der ausgestopften Bälge sich am leichtesten herbeilocken lässt. Brütet auch in Lappland bei Muonioniska.

O. nigra (L.) Seltener als die vorhergehende Art ist sie während des Durchzuges im südlichen Finnland stets anzutreffen, nistet in Lappland.

Glaucion (K. & Bl.)

† *G. clangula* (L.) Ueberall bis zum Eismeere ein Nistvogel.

— *G. islandicum* (J. F. Gm.), *Clangula Barrowii* (Swains.) Durch Schraders nicht genug anzuerkennende Bemühung eine Acquisition für unsere nordische Ornithologie. Die Art ist „durch einen dreieckig gestalteten weissen Fleck am Auge, durch einen längeren Schopf, sowie auch durch den etwas höheren und breiteren Schnabel von der vorigen Art zu unterscheiden“; das aus Lappland erhaltene Exemplar befindet sich in der Sammlung des Herrn v. Zittwitz.

Harelda (Leach).

— † *H. glacialis* (L.) Während des Frühjahrs oft in unübersehbaren Schaaren bei allen unseren Inseln. 1857 in Juli ein Paar beobachtet, welches wahrscheinlich ein Nest hatte. Viele überwintern und werden schon Ende Februar, wenn die Seehundsjagd beginnt, geschossen. [Zwei Individuen erhalten aus Kemi-Lappland.]

— *H. histrionica* (L.) Von der seltenen Kragenente beobachtete ich ein Paar 1856 im Monat Juli bei Kemi am weissen Meere. Ist sonst auch in Schweden nach Nilsson nur einmal vorgekommen.

— *H. Stelleri* (Pall.) Ist während der letzteren Jahre im Frühjahr oft geschossen worden, doch immer nur in den Schären. Häufig am Warangerfjord, ohne daselbst zu brüten.

Fuligula (Raj.)

— *F. marila* (L.) Im südlichen Finnland nur während der Zugzeit; brütet auf den Gebirgsteichen in Lappland. Schrader.

† *F. cristata* (Raj.) Brütet in dem grösseren Theile des Landes und ist keine Seltenheit.

F. ferina (Pall.) Sehr selten; die drei Exemplare in der finnischen Vogelsammlung sind im Frühjahr erbeutet worden.

Mergus (L.)

† *M. Merganser* (L.) Ueber das ganze Land bis zum höchsten Norden verbreitet und zwar brütend sowohl am Meere als auch in den inneren Provinzen. [J. v. Wright macht die Bemerkung, dass er junge Vögel dieser Art gesehen habe, welche Ende September noch nicht fliegen konnten.]

— † *M. serrator* (L.) Ueberall häufig.

— *M. albellus* (L.) Im südlichen Finnland schon mehrere Mal im Frühjahr und Herbste erlegt. [Fehlt in dem Verzeichnisse bei Schrader. Jetzt wissen wir mit Bestimmtheit, dass der kleine Sägetaucher im nördlichen Karelen (Malmgren) in Tornea, Lappland, (Wolley und E. Nylander) und noch nördlicher in Kittilä, Lappland, häufig brütet. Aus dem letzteren Orte erhielten wir eine Anzahl Eier durch den Dr. Soldan. Die von Wolley eingeübten lappländischen Eiersammler kennen den Vogel unter den Namen „Uinelo oder Uivelo.“]

Phalacrocorax (Brisson).

— *Ph. carbo* (L.) Beobachtet man im Frühjahr wie wohl selten in den Schären, zeigt sich hin und wieder auch in dem Inneren des Landes. Brütplätze am Eismeere.

Ph. graculus (L.) Nur an den Küsten des Eismeeres.

Sula (Brisson).

— *S. bassana* (Briss.) [„Haec avis circa borealem Lapponiae rossicae oram rarissime observatur“ Pall. Zoograph. p. 307. Liljeborg beobachtete den Vogel einmal zwischen Schuretskaja und Nordkap.]

Pelecanus (L.)

P. onocrotalus (L.) Das einzige bis jetzt nach Finnland verirrt Individuum, ein junger Vogel, wurde im mittleren Theile des Landes während des Frühjahrs 1839 geschossen und wird noch aufbewahrt.

Podiceps (Latham).

† *P. cristatus* (L.) Häufig im südlichen Finnland, in den mitt-

leren Provinzen seltener; Brutvogel. [Das Fleisch des Vogels hat kaum einen Beigeschmack von Thran und ist essbar.]

P. rubricollis (Latham). Kaum seltener als die vorhergehende Art, brütet auch im Innern des Landes.

— † *P. cornutus* (Lath.), *P. arcticus* (Boie). In dem grösseren Theile von Finnland Brutvogel. Von Schrader auch am Eismeere beobachtet.

— *P. auritus* (Auctt.), *P. nigricollis* (Sundevall). Im südlichen Finnland eine seltene Erscheinung. [Ueber die Controverse der Benennung *auritus* oder *nigricollis* siehe Nilsson p. 533.]

Colymbus (L.)

— † *C. arcticus* (L.) Erscheint in den Schären am Ende vom April, brütet nach Schrader auch an den Küsten des Eismeeres.

— *C. glacialis* (L.) Von Schrader angetroffen am Warangerfjord.

— † *C. septentrionalis* (L.) Ueberall bis zum Eismeere verbreitet.

Alca (L.)

— † *A. torda* (L.) In den äusseren Schären um Helsingfors und in Aland häufig; brütet auch daselbst.

Lunda (Pallas).

— *L. arctica* (L.) Obzwar ein hochnordischer Vogel, haben wir einen jungen Vogel aus Pumala im Kirchspiele Jorois aufzuweisen. Brütet am Eismeere.

Mergulus (Raj.)

— *M. Alle* (L.) Brütend nicht am Eismeere; (?) doch ist der Vogel uns zugeschickt worden aus dem nördlichen Theil des Bott-nischen Busens. [Wie auch kürzlich von Dr. Soldan aus dem mitt-leren Lappland.]

Uria (Brisson).

— † *U. Grylle* (L.), Genus *Cepphus* (Pallas). Als Brutvogel in allen Schären von Finnland und Lappland häufig.

— *U. Arra* (Pall.), *U. Brünnichii* (Sabine). Nach der Angabe von Schrader am Eismeere, und brütend wahrscheinlich auch in Ostfinnmarken. [Brütet laut Nilssons Angabe nicht allein an den Küsten von Norwegen, sondern auch auf der Insel Gottland. Wird wahrscheinlich mit *U. Troile* (L.) zusammenfallen. Die letztere als Stammform ist am Eismeere ein häufiger Vogel und begreift in sich auch die Varietät *U. ringvia* (Faber).]

Procellaria (L.)

— *P. glacialis* (L.) An den Küsten des Eismeeres „den Fischern ein bekannter Vogel“. Schrader.

Lestris (Illiger).

— † *L. parasitica* (L.) Nicht selten, brütet in den äusseren Schären des finnischen Meerbusens; 3—4 Meilen von Helsingfors trifft man in der Regel einige Paar. [Setzt sich gern auf den höchsten Punkt einer Klippeninsel, um eine freiere Aussicht auf die umherfischenden Möven und Seeschwalben zu haben; — bemerkenswerth ist, dass Schrader für die Küsten des Eismeerces diese Art nicht aufführt, während Middendorff dieselbe für das russische Lappland als häufig bezeichnet.]

— *L. pomarina* (Temm.) Aus den Schären haben wir einige jüngere Individuen erhalten.

— *L. Buffonii* (Boie), *L. crepidata* (Brehm). Ein Bewohner der lappländischen Alpen. 1853 von Dr. Mäklin mitgebracht. Brütet nach Schrader häufig eine Meile landeinwärts vom Warangerfjord.

Larus (L.)

— *L. minutus* (Pallas). Bis jetzt nur von Middendorff bei Uleaborg geschossen. In Novaja Ladoga zahlreich. Liljeborg.*)

— *L. ridibundus* (L.) Selten, brütet hin und wieder an den Eismeen von Südfinnland. Von Liljeborg bei Novaja Ladoga beobachtet.

— † *L. tridactylus* (L.), *L. torquatus* (Pall.). Im südlichen Finnland bis jetzt nur von mir und zwar den 30. Mai 1857 auf der Klippeninsel Enskär geschossen. Am Eismeeere häufig.

— *L. eburneus* (Gmelin). Nach Schrader im offenen Meere unfern Warangerfjord, soll in Ostfinnmarken nicht brüten; von Middendorff nicht beobachtet. Liljeborg traf sie bei Schuretskaja.

— *L. leucopterus* (Faber). Kommt nach Schrader unfern Warangerfjord einzeln vor. [V. Falck*) will ein Individuum dieser seltenen Mövenart auch bei Helsingfors, Februar 1836, getödtet haben wissen.]

— *L. glaucus* (Brünnich). An den Küsten von Lappland überall gemein, im Frühjahr und Herbst in den Schären vom südlichen und westlichen Finnland. Von den Gebrüdern v. Wright im April und Mai auch im Innern des Landes unweit Kuopio zweimal beobachtet.

— † *L. canus* (L.) Ueberall gemein

[*) Spätere Bemerkung: Wurde im Frühjahr 1861 von dem Prof. Mäklin in Helsingfors acquirirt.]

**) Acta Societatis scientiarum fennicae. T. II. Fasciculus II. p. 529.

—† *L. argentatus* (Brünnich). An den Küsten sowohl im Süden wie auch im Norden nicht selten.

† *L. fuscus* (L.) Ist wohl die häufigste Mövenart; folgt den Dampfschiffen weit in die See und lässt sich von den Passagieren mit Brot und dergleichen füttern.

— *L. marinus* (L.) Hält sich nur in den äusseren Schären auf; die Brüteplätze der Mantelmöve befinden sich nach Schrader in ungeheurer Zahl bei Wardoë.

Sterna (L.)

—† *Sterna caspia* (Pall.) Brütet in den Schären unfern Hel-singfors.

—† *St. Hirundo* (L.) Ueberall sowohl am Meere wie auch an den Gewässern des inneren Landes. Erscheint in der zweiten Woche vom Mai und verschwindet gegen Ende vom August. Einen jungen Vogel mit beinahe ganz schwarzen Schulterfedern schoss ich am Ulca-See den 17. August 1853.

—† *St. arctica* (Temm.) Brütet in den Schären; nicht selten. Am Eismeere in Colonien brütend beobachtet von Schrader.

St. nigra (Brisson). Nur einmal aus der Umgegend von Abo erhalten.

Beobachtungen über Vorkommen und Lebensweise der Vögel Egyptens und Nubiens.

Aus dem Englischen des Dr. A. Leith Adams (Ibis 1864, I, p. 1—36) auszugsweise mitgetheilt

von Dr. Rob. Hartmann.

Dr. A. Leith Adams vollführte während der Monate November, December und Januar 1862 eine Reise nilaufwärts von Cairo bis Wadi-Halfah und stellte während derselben recht interessante Beobachtungen über Vorkommen und Lebensweise der von ihm unterwegs gesehenen Vögel an. Wir geben Dr. Adams Notizen hier auszugsweise wieder und folgen dabei gänzlich der Eintheilung und Nomenclatur des Verfassers. *)

Neophron percnopterus.

Brütet auf hohen Klippen längs der nubischen Nilufer. Iris junger, bis zweijähriger Vögel braun, später wird sie röthlich, **)

*) Die archäologisch-ornithologischen Bemerkungen Dr. Adams übergehen wir hier, da wir über diesen Gegenstand gelegentlich ausführliche Mittheilungen zu bringen gedenken.

**) Dr. Adams hatte, wie er selbst in einer Anmerkung berichtet, in seinem Aufsatz über die Vögel Indiens, Proc. Zool. Soc. 1858, die Iris von *N. percnopterus* irrthümlicherweise als „gelblich“ beschrieben.

so am meisten bei alten Thieren. Rakhâm der Araber und Hebräer, der Geier des III. Buch Mose XI, 14.

Gyps fulvus.

Häufig in Egypten und Nubien, versammelt sich bei Cadavern; selten vergeht ein Tag, an dem man hier nicht mehrere in bedeutender Höhe einherschweben sieht. Dies Thier ist gewöhnlich scheu und lässt sich bald von seinem Frasse verscheuchen. Verfasser war Zeuge, wie eine Krähe (*Corvus cornix*) drei dieser Art angehörende Geier von einem durch das Nilwasser ans Ufer gespülten Aase vertrieb.

Vultur cinereus Gm.

Unterscheidet sich von letztgenanntem durch dunkle Befiederung schon in grossen Höhen. Der Gänsegeier, der Graugeier und der gemeine Aasgeier werden häufig beim gemeinsamen Frasse beobachtet. Der Graugeier ist über Egypten und Nubien verbreitet, obwohl er daselbst weniger häufig zur Beobachtung gelangt, als der vorige.

Gypaëtos barbatus.

Als Adams am 14. November 1862 die grosse Pyramide erstieg, bemerkte er zu seiner Ueberraschung einen Bartgeier, welcher auf der Spitze des Denkmals gerastet hatte. Während seiner darauf folgenden Reise durch Egypten und Nubien hat Verfasser keins dieser Thiere weiter gesehen. Adams würde Bedenken getragen haben, den von ihm in Unter-Egypten, so weit nördlich bei den Pyramiden, beobachteten Vogel für in Rede stehende Art zu erklären, wenn er diese nicht schon vom Himalaya her zu gut gekannt hätte. Adams hält erwähntes Individuum für einen Umherstreifer, welcher von der konischen Gestalt der grossen, isolirt stehenden Landmarken angelockt worden. Nachdem der Geier die Pyramide einige Male umkreist hatte, lenkte er seinen Flug ostwärts zu den Môqatham-Bergen. Der ockerfarbene Staub an den Federn der Vorderseite des Halses und der Unterseite war bei allen im Himalaya geschossenen Exemplaren auf die ausgewachsenen Individuen und auf diejenigen beschränkt, welche am Bauch röthlich-weiss zu werden begannen.

Aquila naevia.

Der gemeinste Adler Egyptens. Jagt auf Feldern Reptilien und kleine Säugethiere oder fischt auf Sandbänken. Adams fand im Magen eines bei Theben erlegten Exemplares Theile einer

grossen Schlange und überraschte ein Paar, welches von einem grossen Fische (*Characinus dentex* Sav.) frass. Adams hält diesen ägyptischen Vogel für die ächte *A. naevia*. Ein männliches Exemplar zeigte grosse elliptische Flecke auf der Oberseite des Körpers, einen röthlichen Anflug am Bauch; im Fleisch 25½" L.

A. pennata

wurde vom Verfasser zu verschiedenen Malen gesehen.

Pandion Haliaëtus.

Ist ein charakteristischer Besucher der Sandbänke und seichten Stellen des Niles, besonders Ober-Egyptens. Ward in Nubien vermisst.

Buteo rufinus Rüpp.

Während der kälteren Monate der gemeinste Bussard Egyptens, liebt offene Landschaft und jagt an den Kanälen Nagethiere, Eidechsen, Schlangen und Frösche. Nach Heuglin (Ibis 1861, p. 76) wird der gemeine Bussard zur Winterszeit gelegentlich in Egypten beobachtet. Rüppell erwähnt seiner als überall in N.-O.-Afrika vorkommend. Adams bemerkte während seines Ausfluges keinen dieser Vögel. Derselbe verfolgte eines Morgens auf Feldern des linken Ufers gegenüber Benî-Hasan einen grossen Bussard, welcher obenher bläulich-grau, am Kopfe heller, an Brust und Bauch weiss, mit schwarzen Querstreifen, an den Beinen gelb, gefärbt war. Adams hält dies Thier für *Circaëtus Beaudouini* Verreaux.*)

Milvus ater Gmel.

Der gemeinste Weih Egyptens. Hält sich, ganz wie *M. go-vinda* Indiens, ebensowohl an bewohnten Orten, wie auf dem platten Lande. Brütet in Bäumen und an felsigen Orten. Adams fand Nest und Junge im Januar. Iris beim Erwachsenen dunkelbraun; bei Jungen und Halberwachsenen variierte sie von Lichtgelb in Gräulichbraun. Auffallend ist die Aehnlichkeit gewisser Varietäten des Govinda-Weihes in genannter Hinsicht, sowie im Federkleide, mit *M. ater*. Männchen und Weibchen beider messen 21" L. im Fleisch.

*) Obenher hellbraun, violett überflogen. Schwanz mit vier Querbinden. Untenher weiss, einzelne Federn des Halses und der Brust braun gestrichelt; Bauch und Seiten braun gebändert, Unterbauch und untere Schwanzdeckfedern rein-weiss. Wachshaut und Tarsen weisslich, Krallen schwarz, Iris goldgelb. Bissão in West-Afrika, Nubien, Abyssinien. S. Ibis 1862, S. 212—14 Taf. VII.

M. aegyptius Gm. *)

Weniger häufig und, wie es scheint, mehr südlich als jener. Adams beobachtete ersteren Weih von der assuaner Katarakte ab, mit *M. ater* zusammen, auch bei Edfû. Hier jagten beide an den Taubenschlägen des Dorfes junge Tauben. Dasselbe vollführt der Govinda-Milan Indiens. Die Eingebornen stellen diesen Raubvögeln mittelst Fallen nach, an denen Tauben als Köder dienen und befestigen dieselben an Palmengipfeln. Glänzend weisser Schnabel und plumpe Gestalt unterscheiden diese Art von *Milvus ater*, obwohl unausgefärbte Individuen beider Arten einander im Gefieder, in der Schnabel- und Iris-Färbung sehr ähneln. Die Iris des ausgewachsenen *Milvus aegyptius* ist um eine Schattirung heller als die von *M. ater*, auch ist jener um etwa einen Zoll länger; ferner ist dieser nicht so vertraulich in seinen Sitten und hält sich öfter in felsigen, abgelegenen Orten auf.

Elanus melanopterus Daud.

Häufiger im Delta als bei Cairo, scheint gegen Nubien hin seltener zu werden. Dem Ornithologen fällt es auf, in welcher Menge dieser niedliche kleine Falk während der kalten Monate an der zwischen Alexandrien und Cairo führenden Eisenbahn vorkommt.

Falco peregrinus.

Nicht selten an der Wasserstrasse. Adams beobachtete in Darm und Leibeshöhle eines bei Theben geschossenen Exemplares Knäuel eines langen Fadenwurmes. Solcher fand sich auch in einem an den Indus-Ufern erlegten Individuum.***) Beidemale zeigten sich die Vögel dick, in gutem Zustande. Das ägyptische Individuum war ♀ und maass 18 Zoll im Fleische.

F. lanarius L.

Adams untersuchte ein in Ober-Egypten geschossenes Exemplar dieser Art.

F. biarmicus Brehm.

In felsigen Gegenden Nubiens nicht selten. Adams verschaffte sich ein Exemplar desselben und bemerkte deren noch mehrere. Nubien bildet eine auserlesene Localität für das Studium der Verwandtschaft beider letztgenannter Arten und ihrer unmittelbaren Gattungsverwandten.

Cerchneis tinnunculus Boie.

Der gemeinste Falk Egyptens. Adams vermisste seinen Ver-

*) *Milvus aegyptius* Gray. *Falco aegyptius* et *Forskali* Gm.

**) Proc. Zool. Soc. 1858, p. 472.

Journ. f. Ornith., XII. Jahrg., Nr. 71., September 1864.

wandten, *Falco cenchris*, welcher nach Heuglin (Ibis 1861, p. 72) im Frühling besonders um Alexandrien recht häufig sein soll. Adams glaubt, dies Thier finde sich beim Zuge nach Norden hier ein; dasselbe komme um dieselbe Zeit zahlreich auf Malta vor.

Accipiter Nisus.

Scheint häufiger in Nubien als in Egypten vorzukommen. Eilt über das längs des Niles sich erstreckende, schmale Kulturland, um hier Laubsänger, bunte Bachstelzen und rothkehligen Pieper zu suchen. Dieses Thier hasst den Thurmalk und lässt keine Gelegenheit vorübergehen, das kleine Geschöpf zu hänseln. Ueberdies noch von den impertinenten Angriffen der Milane und Krähen heimgesucht, geniesst der Thurmalk eines nur seltenen Friedens und eines wenig beschaulichen Daseins. Verschiedene männliche Sperber maassen im Fleische 12 $\frac{1}{2}$ Zoll. Wangen, Brust und Flanken spärlich mit Roth gezeichnet. Weibchen 15 Zoll Länge; Befiederung hell, regelmässige Querbinden an den Obertheilen, nichts Rothes an der Befiederung.

Circus aeruginosus.

Es wurden in Egypten und in Nubien Individuen in verschiedenen Zuständen der Befiederung, auch in solchen, in denen sie durch Yarrel und Bewick abgebildet worden, beobachtet. Adams sah einen dieser Vögel auf einer unfern Theben gelegenen Sandbank von einem faulenden Fische fressen.

Circus pallidus.)*

Gemein, auf Weizenfeldern jagend beobachtet. Adams hat *C. cyaneus* nicht gesehen, welcher doch in Egypten getödtet zu sein scheint.***) Verschiedene alte und junge Männchen in der Tracht des Weibchens, maassen im Fleisch etwa 16 $\frac{1}{2}$ Zoll. Adams glaubt, dass *C. pallidus* in Süd-Europa und Nord-Afrika häufiger sei als *C. cyaneus*.

Athene meridionalis Briss.

Die von Adams gesammelten Exemplare sind blasser gefärbt als bei *A. noctua* (Retz.) gewöhnlich. Verschiedene Männchen und Weibchen maassen 6 Zoll Länge. Dies Thier hält sich regelmässig in Dattelpalmen, Tamarisken und Akazien auf, jagt auch bei Tage

*) Sclater bemerkt in einer hierzu gehörigen Note, dass seiner Ansicht nach Adams den *Circus pallidus* Sykes meinen müsse, welcher allgemein (und besser) gekannt sei, als *C. Swainsonii* Smith. *C. cineraceus* (Montague's Habicht) ist von Hodgson *C. pallidus* benannt worden.

**) Taylor, Ibis 1859, p. 46.

an den unteregyptischen Kanalufern. Adams sah eine Ohreule (*Bubo ascalaphus* Sav. (?)) im Fluge und fand in Nubien auch ein todtcs Exemplar von *Strix flammea*.

Caprimulgus isabellinus.

Adams traf zufällig eines Mittags auf ein schlafendes Paar dieser Art und zwar in Sanddünen des nubischen Ufers. Hält sich den Tag über in sandiger Wüste auf, legt daselbst temperäre Nestgruben an.

Cypselus Apus.

Unteregyptens Temperatur ist im Winter wahrscheinlich zu kalt für diesen Vogel, der nach Adams erst von der Thebaide an südwärts in Menge vorkommt. *C. Melba* gelangte nicht zur Beobachtung.

Cotyle rupestris.

Zur Winterszeit gemein in Egypten und Nubien, nimmt alsdann den Platz von *Cotyle riparia* ein, welche in Egypten überwiegend im Februar zu brüten scheint. *) Adams sah von letzterer Art während seiner Nilreise kein einziges Exemplar. Flüge der Felsenschwalbe schwärmen öfters an der Oberfläche des Niles und der stehenden Sümpfe, sowie in Nubien auch in Nähe von Akazienbäumen umher, an welchen letzteren reichliche Mengen von Insecten vorkommen. Die Flugweise dieses Thieres ist im Vergleich zu derjenigen der Uferschwalbe ruhig und schwach zu nennen. Iris mehrerer in Egypten erworbener Exemplare hellbraun, nicht gelb. Etliche Männchen hatten dunkleres Gefieder als andere; am ersichtlichsten war ersteres bei einem in Oberegypten geschossenen Thiere.

Hirundo rustica.

Adams glaubt ein oder zwei Schwalben mit hell röthlichweissen Untertheilen im Fluge gesehen zu haben, bemerkt jedoch, *Hirundo rustica orientalis* Schlegel sei die egyptische Schwalbe. Sehr häufig in Städten und auf dem Lande in Unteregypten, zieht seltener südwärts, ist schon in der Thebaide, wenigstens während der kälteren Monate, nicht häufig und ward von Adams während der Reise vom letztgenannten Distrikt gegen die zweite Katarakte hin nicht ein einziges Mal mehr gesehen. Die Schwalben, welche im Frühjahr auf ihrem Zuge nach Norden Malta berühren, gleichen gewöhnlich den nordischen Gästen; einige derselben haben röthlich-

*) Tristram, Ibis 1859, S. 27.

weissen Bauch, aber nie sind sie so tiefroth, wie die egyptischen Exemplare, an denen die Schwanzflecke von derselben Farbe. Messungen von malteser und egyptischen Exemplaren ergeben dasselbe Resultat.

Merops viridis.

Zwischen den egyptischen, von Adams untersuchten Speciminibus schien kein Unterschied obzuwalten; ein bemerkenswerther Umstand beim Vergleich zu den rothnackigen und grünkehligen Varietäten Indiens und des niederen Himalaya. Die Kühle Unteregyptens scheint in den Monaten December und Januar der Art zuzusagen; es ist dies alsdann der einzige Bienenfresser, der dem Klima Trotz bietet (trying). *M. persicus* kommt im April herbei. Adams hat den vorhin erwähnten und den Chiff-Chaff bei einer Temperatur von 40° F. Schatten beinahe verklammmt (benumbed) gefunden. An sonnigen Tagen zeigt sich dieser Vogel als ein lebhaftes Geschöpf, jagt dann wacker umher, schiesst hier vom Ende eines Akazienzweiges hinweg, flattert von Furche zu Furche eines frischgepflügten Feldes, sitzt wieder zu vieren bis sechsen auf einem Aste beisammen und stiebt plötzlich nach verschiedenen Richtungen auseinander. Es ist ein dummes Thier, lässt sich auf wenige Schritt nahe kommen und kaum durch den Krach eines Schusses in Schrecken setzen.

Alcedo ispida.

Häufiger an der von Alexandrien nach Cairo führenden Strasse, ward aber nicht südlich von letzterer Stadt beobachtet.

Ceryle rudis.

Ist gemein an den Seichten und Sandbänken, wird aber seltener zwischen der ersten und zweiten Nilkatarakte, auf welcher Strecke die Seichten nicht so häufig sind und weiter von einander entfernt liegen. Brütet frühzeitig im December. Alle von Adams erworbenen sechs Männchen besaßen ein doppeltes Halsband, bei den zwei Weibchen dagegen war letzteres einfach.

Upupa epops.

Während des Winters in Egypten und Nubien weit verbreitet, wandert im Frühling nach Europa.

Phylloscopus trochilus.

Verschiedene Specimina wurden im Januar in Nubien erlegt. Möglich, dass er in Egypten gleichfalls gemein, da er sich doch der nächsten Species sehr ähnlich zeigt.

Phylloscopus rufus.

Adams stellte an einigen zwischen Anfang November und Ende Januar in Egypten und Nubien erworbenen Exemplaren Messungen an, letztere ergaben für das Männchen im Durchschnitt zu $4\frac{1}{8}$, für das Weibchen zu $4\frac{5}{16}$ Zoll Länge im Fleisch. Ist ein echter Wintergast, der von Europa gegen Ende September in grossen Schaaren herbeifliegt. Adams vernahm den charakteristischen Ruf des Thieres spät, bis Anfangs November, bei Cairo. Ueberraschend war die Menge dieser Vögel zu Ende Februar in Durrah-Feldern, Gärten u. s. w. Sein Ruf ändert sich zur Winterszeit in ein „Hoit“, ähnlich dem des Fitis (Willow Wren, *S. Trochilus*), ist jedoch nicht so scharf und so laut als der Ruf des letzteren. Den *Ph. Bonellii* erlangte Adams im Frühling auf Malta, während des Zuges des Thieres nach Norden; in Egypten aber fand er ihn nicht.

Sylvia melanocephala.

Die sardinische Grasmücke ist in Nubien sehr gemein. Sie besucht die undurchdringlichen Kameeldornbüschel und flüchtet sich beim geringsten Anschein von Gefahr hinein. Das Weiss der Unterseite war bei den von Adams in Nubien erhaltenen Exemplaren nicht so rein als in etlichen auf Malta, während der Wanderung im Frühjahr, erlangten Vögeln.

Sylvia curruca.

Zwischen Akazien und Dorngestrüpp am Rande der nubischen Wüste. Es gewährt ein lebhaftes Bild, wenn man an einem hellen, sonnigen Tage zahlreiche *S. curruca*, Chiff-chaffs (*Phyl. rufus*) und sardinische Grasmücken um die vielen Spinnweben flattern sieht, deren enge Maschen sich an jedem Zweige hinstrecken. Der „Chiff-chaff“ flattert gleich einem Colibri um die brennend gelben Blüten der Akazien, sein sanftes „Hoit“ von sich gebend, bewegt sich verstohlenerweise zwischen den Zweigen herum, sucht dann und wann die dichtereren Theile auf und singt sein liebliches, melodisches Lied, während die sardinische Grasmücke im Sitzen die Spinnweben zerreisst, um deren Eigner zu erbeuten. Adams verschaffte sich ein Exemplar von *S. cinerea* in der Thebaide, diese Art ist bei weitem nicht so häufig als der kleine Whitethroat (*S. curruca*).

Suya gracilis.

Ist sehr wahrscheinlich *Sylvia textrix* Sav.,*) ob selbige aber

*) Descript. d'Egypte pl. 5. Fig. 4.

mit *Prinia gracilis* Ruepp. *) zusammenzuwerfen, hält Adams für unsicher. Es ist ein lebhaftes kleines Geschöpf und hat die Sitten, sowie den hässlichen Ruf ihrer Verwandten, der *Prinia* und *Maluren*. Die Iris ist ziegelroth. Der Ruf besteht in einem lauten, demjenigen des Zaunkönigs ähnlichen „Kriek.“ Schlüpft hurtig in dichtes Gebüsch hinein, wo sein Zufluchtsort gewöhnlich durch seinen unaufhörlichen, rauhen Ruf verrathen wird. Diese Art ist in Egypten und Nubien sehr gemein.

Cyanecula suecica.

Es scheint, als hätten alle süd- und morgenländischen Exemplare dieses Vogels einen rothen Brustfleck. Adams fand zuweilen einen weissen Strich rund um den Rand oder weisse Tüpfel auf den Federn des Brustfleckes. **) Uebrigens ist letzterer bei manchen Exemplaren nicht regelmässig und scheint dessen Existenz vom Alter des Thieres abzuhängen. Häufiger in allen cultivirten Theilen von Egypten und Nubien.

Ruticilla phoenicura.

Nicht selten in Unteregypten, ward aber auch zu Theben beobachtet. Adams fand das Thier zu Anfang November, auf der Wanderung nach Süden, an der See. Kommt um diese Zeit auf Malta an; daselbst bringen einige den Winter über zu, die meisten freilich ziehen nach Egypten und Nord-Afrika.

Ruticilla Tithys.

Die beiden von Adams in Nubien erworbenen weiblichen Exemplare haben ein graubraunes Gefieder; ausgenommen sind das Rothbraun an Rumpf und Schwanz und die grauen Ränder der Augenlider. Keine Spur von Fahne an den Schwungfedern zweiter Ordnung. Diese Eigenthümlichkeiten stimmen mit denen von *Eri-thacus Cairii* Degland zusammen. In ruinirten Forts und wüsten, steinigen Plätzen nicht allzuhäufig.

Pratincola rubicola.

Dann und wann am zur zweiten Katarakte führenden Wege beobachtet und zwar vorwiegend in weiblichen Exemplaren. Adams hält das egyptische Thier für dunkler roth als das englische, namentlich an Rumpf und Brust. Das Braunkehlchen ward nicht beobachtet.

*) Slater hält diesen für *Prinia gracilis* des Rüppellschen Atlas Taf. 2. Fig. 6. Nach Swinhoe's Angabe ist dies eine ächte, mit *S. lepida* Indiens und *S. striata* Formosa's verwandte *Suya*. Anm. von Slater.

**) Daher *C. dichrosteria* Cab. oder *coerulecula* Pall. Hartm.

Dromolaea leucocephala Brehm (Ibis 1859, S. 298).

Dies hübsche Thierchen könnte im Fluge mit *Saxicola leucomela* verwechselt werden; andererseits gleicht es auch *Dromolaea leucopygia*, mit welchem es öfters gemeinsam beobachtet worden. Jagt an wüsten Plätzen, um verlassene Dörfer und verfallene Tempel Nubiens. Am carpus und Afterflügel zweier Männchen ward eine weisse Feder beobachtet. Durchschnittliche Länge = $6\frac{3}{4}$ Zoll.

Dromolaea leucopygia Brehm (Ibis 1859, S. 297).

Steht *D. leucura* sehr nahe. Die zwei oberen Schwanzfedern sind etwa $\frac{2}{3}$ weit von ihren äussersten Enden schwarz gefärbt; die Spitzen der anderen sind mehr oder weniger mit derselben Farbe gezeichnet, was bei verschiedenen Individuen zu variiren scheint; der Rest des Schwanzes, Bauches und der unteren Rückentheile schneeweiss; übrige Befiederung glänzend schwarz, nur noch mit Ausnahme der (bei Adams sämtlichen weiblichen Exemplaren) bräunlichschwarz gefärbten Flügel. Ungefähre Länge $6\frac{1}{4}$ Zoll. Ist der gemeinste Schmärtzer Nubiens, in seinen Sitten ist er zutraulich, besucht Dörfer und verfallene Gebäude, zugleich mit der zuletzt genannten Art. Solche Thiere flogen öfters an Bord von Adams Barke und pickten von deren Deck Krümchen auf. Am Kopfe eines in Nubien erworbenen Weibchens fanden sich wenige weisse Federn den schwarzen beigemischt. Wurde zu Theben bemerkt; sonst ist der Vogel nördlich von der ersten Katarakte nicht gewöhnlich. Adams schoss in verschiedenen Theilen Nubiens von dieser Art drei weibliche, von *D. leucocephala* aber vier männliche Exemplare.

Saxicola pallida Ruepp. (Atl. t. 34. Fig. a. — P. L. S.).

Die von Adams erworbenen beiden Exemplare waren Weibchen und stammten aus der Thebaide, sowie aus Nubien. Eines derselben maass 7, das andere $6\frac{1}{2}$ Zoll Länge. Diese Art ist nicht häufig, am meisten noch in der kühleren Jahreszeit. Liebt offenes Land, fliegt sehr schnell und wurde beobachtet, wie sie Insekten im Fluge erjagte.

Saxicola lugens Licht. (Dublettenkatalog S. 33, Bonap. Consp. S. 303).

Nimmt an Zahl nach Süden hin ab und ist in Nubien weitem nicht so gemein als in Egypten. Das blasse Röthlichbraun des Bauches tritt bei den ägyptischen Vögeln stark hervor; dagegen zeigten sich bei allen von Adams in der Krim und in Indien unter-

suchten Exemplaren die unteren Schwanzdecken weiss*). Ungefähre Länge verschiedener Exemplare beiderlei Geschlechts im Fleisch = $6\frac{1}{8}$ Zoll.

Saxicola deserti Rüpp. — P. L. S.

Ist der längs des Randes cultivirter Striche in Egypten und Nubien lebende gemeine Wüsten-Schmätzer. Das Röthlichbraun der Obertheile der männlichen Individuen schien im Glanze sehr zu wechseln; das Weiss an der Kehle ebenderselben war zum grossen Theile grau getüpfelt. Ein zu Theben erworbenes Männchen besass blass röthlichbraunen Rumpf.

Saxicola oenanthe.

Mehrstens Weibchen. Die ägyptischen Steinschmätzer („Wheat-ear“) waren grösser als einige von Adams auf Malta erworbene Exemplare, die Befiederung zeigte sich um ein Weniges lichter, der Schnabel war dicker. Scheint mit der var. *rostrata* Ehrenberg**) zusammenzufallen. Adams sandte Exemplare.***)

Petrocincla cyanea.

Die Blaumerle ist, wie es scheint, in Egypten nicht häufig. Adams erhielt eine zwischen den Felsen der ersten Katarakte, sah aber sonst keine mehr.

Pycnonotus Arsinoë (Licht.). — P. L. S.

Diese Bilbil-Art ist im Winter zwischen den Palmbäumen von Wadi-Halfah, zweite Katarakte, häufig zu finden. Letztere bildet wahrscheinlich die nördliche Grenze ihres Vorkommens; Adams fand sie nicht weiter stromabwärts. Das Gefieder beider Geschlechter ähnelt einander sehr. Männchen sind = 8, Weibchen = $7\frac{3}{4}$ Zoll lang. Flattert gewöhnlich paarweise zwischen den Palmblättern umher. Sein feines Gezitscher ertönt gar lieblich durch den Hain, und machte in Adams alte Erinnerungen aus den Himalaya- und indischen Jungles wach, wo Jener mit nahen Verwandten unseres Vogels sehr vertraut geworden. Unter diesen gleicht ersteren *P. haemorrhous*, jedoch hat er nicht den rothen Bauch dieser Species.

Anthus ruficularis.

Recht häufig in Feldern Egyptens und Nubiens. Das Roth der Kehle variirt bei beiden Geschlechtern gar sehr an Ausdeh-

*) *S. leucomela* (Pall.); Gray Genera of birds S. 178.

**) Ibis Jahrgang I. S. 39.

***) Diese scheinen mit *S. isabellina* Rüpp zusammenzufallen. — P. L. S.

nung und Farbentiefe. Exemplare, welche Adams erworben, unterschieden sich kaum von *Anthus pratensis*; es ist gleichwohl mindestens eine beständige Abart; sie kommt in Malta im Frühling an, nachdem die andere Art, die ein Wintergast, davongegangen ist. Ihr Ruf erscheint leiser als der des Wiesenpiepers. Das Männchen misst im Fleisch 6 Z., das Weibchen $5\frac{1}{2}$ Z. in Länge.

Budytes flava.

Kommt häufig in Flügen auf Feldern, zwischen langem Grase und hochgeschossenem Getreide vor und zwar durch ganz Egypten bis zur ersten Katarakte. Angestellten Untersuchungen zufolge sind *B. cinereocapilla* und *B. melanocephala* sehr wahrscheinlich nur Varietäten der genannten Art. Adams verschaffte sich im December zu Theben verschiedene einem Fluge angehörende Individuen, an welchen der weisse Streif vor und hinter dem Auge fehlt. Die Köpfe der Männchen wechselten von bleigrau in olivenbraun und zwar auch bei solchen, welche völlig den Charakter von *Budytes flava* an sich trugen. Verfasser hat dieselben auf Malta in den Monaten April und September beobachtet, zur Zeit der Vogelwanderungen, und damals auch Individuen mit grauschwarzen Köpfen erworben, und zwar zwischen anderen, welche als gute Specimina von *B. flava* und *B. cinereocapilla* betrachtet werden könnten. Das Gelb der unteren Theile variirt bei den Männchen in Ausdehnung und Farbentiefe, indessen verschwindet es öfters gegen die Kehle hin, welche bei einigen rein weiss ist. Die Sprenkelung an der Brust zeigt sich öfters bei ausgewachsenen Thieren. Das Weibchen scheint den weissen Strich über dem Auge niemals zu verlieren und ausgenommen, dass während der Brütezeit der Scheitel dunkler als der Rücken ist, gewinnt Adams keine bestimmten Unterschiede zwischen den grau- und schwarzköpfigen Varietäten. *B. melanocephala* ist dem Anscheine nach für Süd-Europa, Nord-Afrika und Egypten die seltenste Varietät; übrigens ist die Schwärze des Kopfes bei dieser Form wohl nicht so intensiv, als diejenige des indischen Vogels (*B. viridis*).*)

(Schluss folgt.)

Zur Nahrung der *Fulica atra* (L.).

Aus der Zeitschrift des zoolog. Gartens zu Frankfurt a. M. V. Jahrg. S. 27.)

Das schwarze Wasserhuhn ist ein Bewohner stiller Teiche und Seen, deren Ufer dicht mit Wasserpflanzen besetzt sind. Sel-

*) Blyth Catal. As. Soc. Mus. p. 325.

tener ist es auf den Flüssen und so auch auf dem Main. Aber wo durch Regulirung des Flussbettes Steindämme frühere Ausbuchtungen des Ufers vom Flusse getrennt haben, da sind grosse Tümpel entstanden, in denen ausser der Fauna und Flora des Flusses auch die der Sümpfe sich findet. Dort habe ich wiederholt das Wasserhuhn beobachtet. Besonders reich sind diese Tümpel an Muscheln und zur Sommerszeit sieht man die Kinder in den flacheren derselben umherwaten, die Muscheln als Schweinefutter herausgreifend. Auch das Wasserhuhn holt tauchend die Muscheln vom Grunde, legt sie ans Ufer oder auf Blätterbüschel der Wasserpflanzen und hämmert sie am hinteren, zugespitzten Ende auf, die leeren Schalen dann liegen lassend. Solche Schalen hatte ich früher schon öfters am Main beobachtet, die Erscheinung aber nicht zu erklären gewusst; denn dass die Krähen, die sonst eifrig die Muscheln am Ufer auflesen, dieselben nicht aus dem Wasser geholt hatten, war aus der Tiefe desselben sicher anzunehmen. Bei Niederrad überraschte ich nun vergangenen Spätsommer das Wasserhuhn bei der Arbeit. Bei meiner Annäherung schwamm es sachte in das Dickicht der Wasserpflanzen, aber an der Stelle, die es verlassen hatte, lag eine Menge geöffneter und am einen Ende zerbrochener Muschelschalen, meistens von *Anodonta ponderosa*, alle aufgefressen. Unter ihnen fand sich ein *Unio tumidus*, der dem Anscheine nach eben erst von dem Grunde geholt war, denn die Schale war aussen noch feucht, das Thier innen noch lebend. Aber auch an ihm war das längere Ende schon angepickt.

Frankfurt a. M. den 1. Januar 1864.

C. F. Noil.

Die Vögel Deutschlands und ihre Eier von Fürchtegott Grässner, Oberlehrer an den Frankeschen Stiftungen zu Halle. Zweite sehr vermehrte und gänzlich umgearbeitete Auflage des früher erschienenen Werkes: Die Eier der Vögel Deutschlands von Naumann und Buhle; mit 10 col. Tafeln. Halle, G. C. Knapps Verlags-Buchhandlung 1865.

Bei Beurtheilung dieses Werkes können wir sehr kurz sein. Der Verfasser giebt zuerst eine Allgemeine, dann im zweiten Abschnitte eine Specielle Naturgeschichte der Vögel. Jeder Theil laborirt an mannichfachen Irrthümern; so ist z. B. der Verfasser über das Capitel der Mauser höchst unklar, sagt mit klaren Worten die grössten Unrichtigkeiten, die er viel später durch eine

Wendung wieder zurücknehmen möchte. Für ihn existiren in Deutschland nur 3 Weihen, den viel besprochenen und beschriebenen *Syrrhaptēs* kennt er nicht, dagegen 5 *Podiceps* u. s. w., lässt *Caryocatactes* noch in Höhlen brüten, giebt bei den Eiern der *locustella* die Naumannschen Irrthümer in Wort und Bild wieder, beschreibt alle die Eier falsch oder gar nicht, welche vor 20, 30 Jahren noch nicht gekannt waren. Kurz, der Herr Oberlehrer scheint von allen neueren Erfahrungen auch gar keine Notiz genommen zu haben. Die 10 colorirten Tafeln, sämmtlich die antiquirten Naumannschen Eiertafeln, sind, trotz seiner Behauptung, so viel ich mich aus dem Gedächtnisse erinnere (ich habe übrigens das Naumann und Buhle'sche Eierwerk noch im verflossenen Sommer wochenlang zu Hause gehabt), ganz dieselben geblieben, haben sich wenigstens um nichts gebessert. Das Thienemannsche und namentlich das Bäckersche Werk hat er nicht benutzen können und bedauert das erstere. Die Bäckerschen unvergleichlichen Abbildungen hält er wohl für unnöthig anzusehen. Es wäre doch zu wünschen, dass wenn Jemand ein neues Werk verfassen will, er die neuere Literatur wenigstens in etwas kennt, wenn ihm auch das zu behandelnde Material nicht sämmtlich oder zum grossen Theile in natura zu Gebote steht. Altum.

Briefliche Mittheilungen, Oeconomisches und Feuilleton.

Mittheilungen über *Syrrhaptēs paradoxus*.

Mein Vetter Christian Holtz will das Fausthuhn hier wieder bemerkt haben.

Nach seiner Notiz flogen am 23. August an dem Dampfschiffe, auf welchem er sich befand und welches den Bodden durchkreuzte, der zwischen Barth und der Halbinsel Zingst, welche auf einer Seite von der Ostsee begrenzt wird, belegen ist, 4 Exemplare des Fausthuhnes vorüber.

Sie hatten die Richtung von O. nach W. genommen und eilten im raschen Fluge, circa 30' hoch, in Intervallen von 1—2' hintereinander, der sandigen Halbinsel Bresewitz oder dem dahinterliegenden Darsser Lande zu.

Mein Vetter, ein tüchtiger Jäger, der hier zuerst im vorigen Jahre die Fausthühner gesehen und eines derselben geschossen, will sich durchaus nicht getäuscht haben und gab mir noch als Kenntnißzeichen den dunklen Brustschild an.

Ich kann natürlich keine Garantie übernehmen, gebe aber diese Nachricht, um zum fleissigen Beobachten anzuregen.

Barth, im September.

Ludwig Holtz.

Einige Beobachtungen über *Fringilla serinus*.

Von

Dr. Rohnert.

Dass manche Vogel sich allmählig über Localitäten, die sie sonst nicht bewohnten, verbreiten, ist eine altbekannte Thatsache; dass diese Verbreitung aber so allgemein und an Individuen so zahlreich sein könnte, wie ich im verflossenen Sommer zu beobachten Gelegenheit gehabt, war mir so überraschend, dass ich es mir nicht versagen kann, es hier mitzutheilen.

In meiner Heimath im südöstlichen Oberschlesien zwischen Oder und Oppa existirte früher, d. h. vor 20—30 Jahren der Girlitz, *Fringilla serinus*, bestimmt nicht; ich war bekannt mit vielen Forstmännern, Ausstopfern, Freunden von Stubenvögeln und Sammlern; ich habe vom zehnten Lebensjahre an Vögel gejagt und später Eier gesammelt, ich glaube, die sämmtlichen Vögel meiner Heimath gekannt zu haben, aber niemals sah ich einen Girlitz.

Im Jahre 1858, nachdem ich bereits viele Jahre in Vorpommern gewohnt hatte, führte mich der Zufall nach Ustron, im Fürstenthum Teschen und zwar da gelegen, wo die Weichsel in nordwestlicher Richtung aus den Karparthen in die galizische Ebene tritt. Der Ort zieht sich im Weichselthal hin und ist reich an Obstgärten mit alten Bäumen; da höre ich denn an mehreren Stellen den leisen zirpenden Gesang (s. s. s. rie) von dem einen oder anderen alten Obstbaum herab erklingen; endlich entdeckte ich einen der Sänger, der auf der Spitze eines dünnen Zweiges sitzt, ja er that mir den Gefallen herabzusteigen und sich auf die Erde zu setzen und ich erkenne, auf 15 Schritt Entfernung, deutlich den Girlitz. Keiner unter den mir bekannten Badegästen, keiner der Bewohner Ustrons, die ich danach fragte, kannte den Vogel. Ich verliess bald darauf den Ort und durchstreifte einen Theil der drei nordwestlichen Comitate Ungarns auf der südlichen

Abdachung der Karpathen, aber ich fand keinen *Serinus* wieder; kehrte nach Oberschlesien zurück, aber vergebens sah und horchte ich nach dem Girlitz, nur in einem Dorfe bei Ratibor glaube ich im raschen Vorüberfahren unseren Vogel einmal noch bemerkt zu haben.

In diesem Sommer (1864) besuchte ich wieder das südöstliche Oberschlesien und siehe da! in jedem Dorfe, sowohl auf der preussischen, wie auf der österreichischen Seite der Grenze war *Serinus* zu Hause; in Entfernung von 80—100 Schritt sass sicher ein solcher kleiner Sänger auf einem trockenen Zweige der alten Obstbäume, besonders wenn dieser Zweig die anderen desselben Baumes überragte; vorzüglich liebte der Vogel die alten Apfel- und Birnbäume; nur an einer Stelle fand ich ihn auch auf Nadelholz; es erhob sich nämlich bei dem Dorfe Zawada eine etwa 70' hohe Kiefer etwas über die benachbarten Stämme mit vertrockneter Spitze; die Kiefer stand etwa 200 Schritt vom Dorfe und war ein Lieblingsplatz der Girlitze; ich hielt mich mehrere Tage in dem genannten Dorfe auf und hatte Gelegenheit, die Vögel zu beobachten; drei Stück wurden von der Kiefer herabgeschossen, viele andere durch Fehlschüsse (bei der bedeutenden Höhe, der nöthigen Feinheit des Schrotens und der Kleinheit des Vogels sind die Fehlschüsse wohl zu verzeihen) verjagt und dennoch war fast jedesmal ein Girlitz auf dem Baume zu finden. Bisweilen sassen sie auf den Dachfirsten und sangen; öfter habe ich gesehen, dass sie im Fluge auf einer Stelle still standen (rüttelten) und auch hierbei ihr Stimmchen ertönen liessen. Einigemale sah ich die Vögel, 4—5 Stück, auf einem Rappsfelde, einmal einen einzelnen auf einem Wege, wo er in der Attitüde eines Hänflings auf dem Boden herumspazierte. Im Ganzen waren die Vögel nicht sehr scheu, wenn sie auf ihrem Obstbaum sassen; aber alsdann waren sie auch ziemlich sicher, denn wegen der Nähe strohgedeckter Gebäude konnte man sie nicht füglich schießen. Von den 4 Stücken, die ich erhielt, waren 3 auf der erwähnten Kiefer, 1 auf der Erde geschossen.

Keiner der Bewohner der Gegend kannte den Vogel, obgleich es daselbst nicht an Naturfreunden fehlt. Ein sehr vorzüglicher und kundiger Ausstopfer in dem Städtchen Beneschau, der weit und breit die verschiedensten Vögel zum Ausstopfen zugeschickt bekommt und auch meine 4 Exemplare präparirt hat, besah die letzteren von allen Seiten und sagte endlich: „ach, das sind wohl

solche kleinen Zeisige.“ Ein mir befreundeter Lehrer, der Sohn eines Försters, den ich auf den Vogel aufmerksam machte, war ganz mit mir einverstanden, dass die Vögel früher nicht dagewesen sein konnten; er hatte mit mir in der Knabenzeit viele Jahre Vögel gejagt und glaubte, alle einheimischen Vögel zu kennen; in den letzten Jahren hatte er keine Zeit für Naturbeobachtungen gehabt und da müssten sich, wie er meint, die Girlitze so unbeachtet eingefunden haben; er behauptete, dass in dem benachbarten Dorfe Buslawitz noch (d. h. Ende Juli) ein Nest mit Jungen existirte; er habe die alten Vögel ab und zu fliegen gesehen und die Jungen zwitschern gehört; das Nest musste auf dem Aste eines alten Birnbaums etwa 20' hoch stehen; leider fehlte es mir an Zeit, selbst nachzusehen; er versprach mir bestimmt, im nächsten Frühling Eier zu verschaffen.

Nach meiner Abreise aus Oberschlesien besuchte ich das Riesengebirge und fand zu meiner Freude an der nördlichen Abdachung desselben, aber schon ziemlich in der Ebene, auch noch den Girlitz wieder, aber weit seltener, sodass meine Vermuthung, als sei der Vogel aus Osten, etwa aus Galizien, eingewandert und im Vorrücken nach Westen begriffen, einige Bestätigung erhält, gleichwie in den fünfziger Jahren dieses Jahrhunderts die Zieselmaus, *Spermophilus citillus*, die sonst in den südrussischen Steppen wohnt, in Oberschlesien erschienen und jetzt bereits bis in den westlichsten Regierungsbezirk von Schlesien, den von Liegnitz, vorgedrungen ist.

Demmin in Vorpommern, im October 1864.

Ein Eingeweidewurm am Herzen einer *Ciconia nigra*.

Von

1) Ferdinand Schwaitzer.

Es dürfte von ganz besonderem Interesse sein, dass ich an der linken Herzkammer einer *Ciconia nigra* ♀ einen wohl 2 Fuss langen Fadenwurm (*Filaria labiata* ♀) fand, von dem Dr. Schneider in Berlin brieflich an Alexander von Homeyer mittheilt, dass er ganz ausserordentlich selten, dass das berliner Museum diese Art noch gar nicht besässe, und wie denn überhaupt das Vorkommen erst wenige Male constatirt sei.

Was übrigens meine Beobachtungen bei der Section anbelangt, so hatte sich der Wurm an der linken Herzklappe mit seinem

Kopfe ungefähr $\frac{1}{2}$ Zoll tief eingebohrt und festgesogen, während der übrige Theil des Körpers in einem Knäuel zusammengerollt am Herzen selbst lag. Demnach sass der Wurm nicht im Herzen, aber mit in der Herzblase, worin bekanntlich das Herz sitzt, und wurde erst mit dem Zerschneiden dieses Herzbeutels sichtbar. Sehr merkwürdig bleibt dabei, dass der Wurm noch lebte, er machte, während des aus dem Herzen Präparirens seines Kopfes, welches sehr behutsam geschehen musste und wenigstens 2 Minuten dauerte, eigenthümliche Spiralbewegungen und verblieb dabei auch noch später, d. h. nach der Operation. Erst als ich ihn in Spiritus that, rollte er den Kopf mit in den knäueiförmigen Leib und starb dann sofort. Dies liefert den Beweis der ausserordentlichen Lebenszähigkeit der Filarien und dass dieselben nicht gleich nach dem Tode des Thieres, in dem sie leben, sterben. Die zickzackförmige Zeichnung war im Leben schön zinoberroth, und die Färbung des Gesamtkörpers blendend weiss; bald nach dem Tode wurde die erstere blass, die letztere gelblich.

Die *Ciconia nigra* wurde übrigens in Smilowo bei Neustadt an der Warthe geschossen und bald nach dem Erlegen mir behufs Präparation überschickt. Dieselbe schien vollständig gesund gewesen zu sein, wenigstens war sie gut genährt, fast fett. Im Innern fand ich 2 Eier, wovon das eine schon Schalenbildung zeigte, weshalb es vollständige Gewissheit ist, dass unser Vogel in diesem Jahre gebrütet haben würde.

Wittowo bei Neustadt an der Warthe, den 15. Juli 1864.

Nachrichten.

An die Redaction eingegangene Schriften:

(Siehe Juli-Heft 1864, S. 320.)

525. P. L. Slater. On a new Species of the Genus *Pipra*, from New Granada. (From Proc. Zool. Soc. of London, Februar 10, 1863.) — Vom Verfasser.
526. P. L. Slater. On the american spine-tailed Swifts of the Genus *Chaetura*. (From Proc. Z. S. London, March 24, 1864) — Von Dems.
527. P. L. Slater. List of the Species of *Phasianidae*, with Remarks on their geographical Distribution. (From Proc. Z. Soc. London, April 21, 1863.) — Von Demselben.
528. P. L. Slater. On the Mammals and Birds collected in Madagascar by Dr. Ch. Meller. (From Proc. Z. Soc. London, May 12, 1863.) — Von Demselben.

529. Observations on the Birds of South-eastern Borneo, by the late James Mottley of Banjermassing; with Notes by P. L. Sclater. (From Proc. Z. Soc. London, Mai 26 (1863). — Von Demselben.
530. P. L. Sclater. On a new spine-tailed Swift from Western Africa. (From Proc. Z. Soc. London, May 26, 1863.) — Von Demselben.
531. P. L. Sclater. Notes on the Method of Incubation among the Birds of the Ordre *Struthionies*. (From Proc. Z. Soc. London, June 9, 1863.) — Von Demselben.
532. P. L. Sclater. Note on the Occurrence of the European Sea-Eagle in North America. (From Proc. Z. Soc. London, June 23, 1863.) — Von Demselben.
533. P. L. Sclater. On some New and Interesting Animals recently acquired for the Society's Menagerie. (From Proc. Z. Soc. London, November 10, 1863). — Von Demselben.
534. P. L. Sclater. Note on the Breeding of Bennett's Cassowary in the Society's Gardens. (From Proc. Z. Soc. London, December 8, 1863.) —
535. P. L. Sclater. List of a Collection of Birds from Huaheine, Society's Islands. (From Proc. Z. Soc. London, January 12, 1864.) — Von Dems.
536. Notes on the Birds of Jamaica. By W. T. March. With Remarks by S. F. Baird. III. (Proc. Acad. N. Scienc. Philadelphia, March 1864.) — Von Prof. Baird.
537. A critical Review of the Family *Procellariidae*, Part I., embracing the *Procellariæ*, or Stormy Petrels. Based principally on specimens in the Museum of the Smithsonian Institution. By Elliot Coues. (Proc. Acad. N. Scienc. Philadelphia, March 1864.) — Vom Verfasser.
538. A critical Review of the Family *Procellariidae*, Part II, embracing the *Puffineæ*. (Proc. Acad. Philad. April 1864.) — Von Demselben.
539. E. A. Samuels. A Descriptive Catalogue on the Birds of Massachusetts. Boston 1864. — Vom Verfasser.
540. S. F. Baird. Review of American Birds in the Museum of the Smithsonian Institution. Part I. North and Middle America. Pag. 1—96. (Smithsonian Miscellaneous Collections, 181.) — Vom Verfasser.
541. Geo. N. Lawrence. Description of New Species of Birds of the Family *Caerebidae*, *Tanagridae*, *Icteridae* and *Scolopacidae*. Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, April 1864.) — Vom Verfasser.
542. Dr. L. Buvry. Zeitschrift für Acclimatisation. Organ des Acclimatisations-Vereins in Berlin. II. Jahrg. Neue Folge. No. IV—VI. — Vom Acclimatisations-Verein.
543. E. Seidensacher. Ueber das Ei des kurzbeinigen Sperbers, *Astur brevipes* s. *Dussumieri*, *Falco badius*. (Aus den Verhandl. d. K. K. zoolog.-botan. Gesellschaft in Wien [Jahrg. 1864] besonders abgedruckt.) — Vom Verfasser.
544. E. Seidensacher. Beobachtungen in der Vogelwelt, gemacht in der Umgegend von Cilli in Steiermark im Jahre 1863. (Aus d. Verh. d. K. K. zoolog.-botan. Gesellschaft [Jahrg. 1864] besonders abgedruckt.) — Vom Verfasser.

JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

Zwölfter Jahrgang.

N^o. 72.

November.

1864.

Ueber einen neuen Paradiesvogel und einige andere neue Vögel.

Von

Dr. H. A. Bernstein.

(Zur Zeit auf Ternate.)

*First Publ. in Nat. Tijds.
Batavia. XXVII, 1864, 401.*

Schlegelia nov. gen. *Paradis*.

Pileus ex toto fere calvus, paucis tantum striis plumatis instructus. Rectrices duae mediae in mare longissimae, reflexae, in spiram contortae.

Schlegelia calva nov. sp.

Mas: fronte, loris, mento, genis nuchaeque nigris, holosericeis; pileo calvo obscure-caeruleo, paucis tantum striis angustis nigre plumatis instructo; cervice straminea, dorso ruberrimo, remigibus internis marginibusque tectricum alarum externis dilutioribus; jugulo pectoreque obscure aureo-smaragdinis; abdomine uropygioque nigrescentibus; rectricibus fuscis, duabus mediis longissimis, reflexis, in spiram contortis, aeneo-coracinis; rostro nigro, apice pallidiore, fuscescente; pedibus obscure coeruleis; iridibus oculorum fuscis.

Femina: fronte, loris, genis, nucha striisque pilei plumatis fusco-nigris; pileo calvo coeruleo-griseo; cervice olivaceo-griseo; dorso uropygioque e grisescente olivaceo-fusco; remigibus internis aureo-rufescentibus, externis rectricibusque fuscis; jugulo, pectore, abdomine lateribusque luride flavescentibus, anguste fusco-fasciatis, gula mentoque dilutioribus, albis.

Schnabelfirste, soweit sie nämlich nicht von Federn verdeckt ist, 15—17^{mm}; Schnabelspalte 26—28^{mm}; Flügel 96—98^{mm}, 4. und 5. Schwinge am längsten, 3. und 6. nur wenig, 2. um etwa 12^{mm} kürzer als die 4. und die 1. ungefähr halb so lang als die 2.;

Schwanz beim ♂, die beiden mittelsten Federn ausgenommen, die aufgerollt die Länge von 135^{mm} erreichen, 33—37^{mm}, beim ♀ und den Jungen gegen 57^{mm}; Tarsus 26—27^{mm}, Mittelzehe ohne Nagel 19^{mm}, mit Nagel 25^{mm}; Hinterzehe ohne Nagel 13^{mm}, mit Nagel 20^{mm}. Ganze Länge, die beiden mittelsten langen Schwanzfedern des ♂ nicht mitgerechnet, 188—200^{mm}.

Der männliche Vogel dieser neuen Art in seinem vollkommenen Federkleide ist ein prächtiges Thier. Der Vorderkopf bis zu einer Linie, die man sich von der hinteren Hälfte des oberen Augenlides der einen Seite quer über die Stirn zu dem der andern Seite gezogen denkt, das Kinn, der oberste Theil der Kehle, die Zügel, Ohrgegend und eine schmale Binde um den Hinterkopf ist sammetschwarz, der übrige Theil des Oberkopfes nackt und beim lebenden Vogel prächtig kobaltblau gefärbt. Diese nackte Kopfhaut wird durch einige schmale, befiederte Streifen, die in ihrem Verlaufe ziemlich den Nähten der Schädelknochen entsprechen, in 6 Abtheilungen oder Felder getheilt. Es läuft nämlich zunächst ein solcher Streifen, entsprechend der sutura sagittata, von der Mitte der Stirn nach hinten bis beinahe zur Verbindung des Schädels mit dem Halse; ein zweiter ähnlicher Streifen läuft jederseits von der Ohrgegend schräg nach vorn, oben und innen und vereinigt sich mit dem vorigen in der Nähe seines vorderen Endes; ein dritter endlich zieht sich jederseits vom Hinterkopf an nach aussen und vorn und vereinigt sich mit dem vorigen ein wenig oberhalb der Ohrgegend. Der Hinterhals ist strohgelb, der Oberrücken, dessen lebhaft roth gefärbte Federn ungewöhnlich lang sind, seitlich und hinten von einer, jederseits vom Hinterkopfe auslaufenden und zugleich das Gelb des Hinterhalses seitlich begränzenden, sammetschwarzen, schmalen Binde umgeben. Unterrücken, Bürzel und Schwanz sind bräunlichschwarz, die kleinen Flügeldeckfedern schwärzlich mit bronzefarbigem, mehr oder weniger röthlichgoldigen Spitzensäumen, die grossen Flügeldeckfedern schwarz mit nach innen allmählig breiter werdenden und intensiver gefärbten karmoisinrothen Säumen und Spitzen, welche Farbe schliesslich bei den innersten und den Schwingen 3. Ordnung die vorherrschende ist. Die Schwingen selbst sind bräunlichschwarz, die der 1. Ordnung mit schmalen, schmutzig röthlichgelben Säumen der Aussenfahne, die bei denen der 2. Ordnung allmählig breiter werden und in karmoisinroth übergehen. Die Innenfahnen der Schwingen sind am Wurzeltheile röthlich fahl, die

unteren Flügeldeckfedern schwärzlichgraubraun mit einem kleinen weisslichen Fleck in der Nähe der Spitze. Die Federn des Vorderhalses und der Oberbrust sind prächtig dunkelsmaragdgrün metallglänzend mit goldigem Schimmer; erstere zeigen in der Nähe der Spitze einen kleinen, hellblauen, Pfauenauge-ähnlichen Fleck, der jedoch gewöhnlich erst beim Verschieben oder Aufrichten der Federn sichtbar wird. Unterbrust, Bauch und Schenkel schwärzlich mit einem schwachen Stich ins Röthliche. Die beiden mittelsten Schwanzfedern sind spiralförmig nach aussen, vorn und innen gewunden, wobei zu bemerken ist, dass die ursprünglich rechte, d. h. die auf der rechten Seite des Steissbeines entspringende, nach links und die ursprünglich linke nach rechts sich wendet, beide also in der Nähe ihres Ursprunges sich kreuzen. Diese Federn haben an ihrer Aussenseite eine etwa 3^{mm} breite, oberseits rabenähnlich, dunkel violettblau schimmernde Fahne, während die Innenfahne gänzlich fehlt.

Das Gefieder des Weibchens zeigt ungleich mattere und düstere Farben. Der Vorderkopf bis zu der oben angegebenen Linie, die Zügel, Wangen und Ohrgegend, der Hinterkopf, sowie die befiederten Streifen auf dem nackten Scheitel sind schwarzbraun, nach vorn mehr in's Schwarze, nach hinten mehr in's Braune übergehend, und am Hinterkopf einige kleine, ledergelbe Flecke zeigend. Die nackte Kopfhaut ist viel weniger lebhaft als beim Männchen gefärbt, nämlich bläulich schiefergrau mit einem leichten Stich ins Röthliche. Hinterhals, Schultern, Rücken und Bürzel sind olivenbraun, ersterer graulich, letztere schwach röthlich überlaufen. Der Schwanz ist oberseits röthlich dunkelbraun, unterseits graubraun. Die graubraunen Flügeldeckfedern haben aber wie die Schwinge selbst goldig rostrothe Ränder und Spitzen, jedoch sind diese bei den der 1. Ordnung nur sehr schmal und matt gefärbt, werden nach innen allmählig breiter und sind bei den der 3. Ordnung am breitesten und lebhaftesten gefärbt. Die Unterseite der Flügel ist braungrau, die Innenfahne der Schwinge nach der Wurzel hin röthlich fahlgelb. Kinn, oberer Theil der Kehle, sowie die Gegend unterhalb des Mundwinkels schmutzig weiss, graulich fahl überlaufen. Uebrige Unterseite schmutzig fahlgelblich mit schmalen, schwärzlichbraunen Querstreifen, deren jede Feder 2 bis 3 hat.

Das junge Männchen im ersten Gefieder gleicht dem Weibchen, jedoch zeigen sich bei ihm am Kinn und der Gegend unter-

halb des Mundwinkels bereits die schwarzen, sammetartigen Federn des vollkommenen Gefieders.

Dieser neue, im Obigen kurz beschriebene Paradiesvogel unterscheidet sich durch seinen fast völlig nackten Scheitel so bestimmt von allen anderen, bis jetzt bekannten Arten dieser Familie, dass ich mich berechtigt halte, ihn als Repräsentant eines neuen Genus zu betrachten. Von der ihm sehr verwandten Gattung *Diphylodes* Less. unterscheidet er sich durch den Mangel der langen Nackenfedern, sowie von *Cicinnurus* Vieill. durch die Form der beiden mittelsten, langen Schwanzfedern.

Der Vogel bewohnt das schwer zugängliche Innere der im Nordwesten von Neu-Guinea gelegenen und von diesem durch die Dampier-Strasse getrennten Papu-Insel Waigeu (spr. Wei-geh-u). Er ist indessen viel seltener als die dieselbe Insel und das benachbarte kleinere Eiland Gemien (spr. Gemihn) bewohnende *Paradisea rubra* Vieill.

[Im 25. Bande der in Batavia erscheinenden Naturkundig tijdschrift voor Nederlandsch Indie hat ein Herr von Rosenberg einen Bericht veröffentlicht über einen von ihm unternommenen Ausflug nach den nordwestlichen Papu-Inseln und die auf demselben beobachteten Vögel. Da nun dieser Aufsatz, gleich einigen früheren des Verfassers, vielleicht inzwischen auch im „Journal“ oder einer anderen deutschen Zeitschrift erschienen ist, so will ich im Interesse der Sache darauf aufmerksam machen, dass derselbe im höchsten Grade ungenau und oberflächlich ist und insbesondere die über *Paradisea rubra* gegebenen Mittheilungen fast durchweg unrichtig sind. So soll der Schnabel dieses Vogels nach den Angaben des genannten Herrn bläulich aschgrau sein, während er in Wahrheit schön dunkel schwefelgelb, fast jonquillengelb ist, wovon man sich selbst an gehörig zubereiteten, d. h. nicht nach papuscher Weise geräucherten Häuten überzeugen kann. Bei jungen Vögeln ist die Färbung allerdings weniger lebhaft, d. h. schmutzig oder bräunlich gelb, aber darum lange noch nicht bläulich aschgrau. Die Füße sind ferner nicht aschgraublau, sondern olivenfarbig graubraun, die Iris ist nicht hellgelb, sondern dunkelbraun. Wenn ferner Herr v. R. behauptet, dass der Vogel einzig und allein auf Waigeu vorkomme, so muss ich wiederholen, dass ich ihn auch auf der benachbarten Insel Gemien gefunden habe und dass das papusche Dorf Bessir (dessen wenige Bewohner die einzigen in dieser Gegend sind, welche die Kunst verstehen, Pa-

radiesvögel auf papusche Weise zu präpariren und jährlich eine geringe Anzahl dieser Häute in den Handel bringen, weshalb letztere auch verhältnissmässig selten zu bekommen sind) nicht auf der Südküste der ersteren, sondern der letzteren liegt. Was derselbe eine „Hautfalte“ nennt, die zum Aufrichten der langen Seitenfedern dienen soll, ist ein Hautmuskel, der *musculus cutaneus thoracis*, der bei den ächten Paradiesvögeln eben der längeren und darum schwereren Seitenfedern wegen ungewöhnlich stark entwickelt ist, dessen Existenz aber unserem Zoologen nicht bekannt zu sein scheint. Der einzige Punkt, bezüglich dessen ich seinen Mittheilungen beistimmen kann, ist der, dass das Fleisch der *Paradisea rubra* hart und nicht eben schmackhaft ist.]

2) *Arachnothera vagans* nov. sp.: Ex olivaceo griseo-fusca. Pileo concolore, mento juguloque griseis; pectore griseo-olivaceo; alis caudaque fuscis, tectricibus alarum inferioribus limbisque remigum internis ferrugineo-gilvis; rostro fusco-nigro; pedibus coeruleo-griseis; iridibus oculorum rufescentibus.

Schnabelrücken 40—43^{mm}, Schnabelspalte (d. h. die Entfernung der Spitze des Unterschnabels vom Mundwinkel in gerader Linie) 41—43^{mm}, Flügel 96—98^{mm}, Schwanz 78—80^{mm}, Tarsus 24—25^{mm}.

Die Federn des Oberkopfes sind schwärzlichbraun mit breiten olivengrauen, ins Grünliche spielenden Rändern, wodurch dieser Theil ein geschupptes Ansehen bekommt. Die Gesichtsseiten sind etwas heller, nämlich bräunlich olivengrau; Kinn, Kehle und Oberbrust grau, letztere mit olivenfarbigen Federsäumen, welche auf der Mitte der Brust breiter werden und ihr eine grünlichgraue Färbung verleihen. Unterbrust und Bauch sind schmutzig röthlichbraun; Rücken, Schultern, Bürzel und kleine Flügeldeckfedern olivenfarbig graubraun, die Flügel dunkelbraun, die Aussenfahne der Schwingen rostfarbig überlaufen, die Innenfahne an ihrem oberen d. h. Wurzeltheile fahl röthlich, welche Farbe auch die unteren Flügeldecken zeigen; die Schwanzfedern auf der Oberseite dunkelbraun mit einem Stich ins Röthliche, auf der Unterseite heller. Die Iris ist hell bräunlich roth, der Schnabel schwarzbraun, die Füsse blaugrau.

Das Männchen unterscheidet sich äusserlich vom Weibchen nur durch etwas lebhaftere Färbung des Gefieders. Der Vogel bewohnt Waigeu, jedoch in ungleich geringerer Anzahl als die ebenfalls auf dieser Insel vorkommende, kleinere *Arachnothera*

Novae Guineae. Ich begegnete wenigstens während meines zweimonatlichen Aufenthaltes daselbst nur ein einziges Mal eine kleinere Gesellschaft oder Familie dieser Vögel und war so glücklich, 3 Stück zu erlegen. Sie waren, wie die anderen Arten dieser Familie, ungemein lebhaft und beweglich, sassen keine Sekunde still und waren, weil sie nur auf Augenblicke zwischen den Blättern sichtbar wurden und sogleich wieder im Laubdickicht verschwanden, nicht ganz leicht zu schiessen, obschon sie sich ziemlich nahe kommen liessen.

3) *Zosterops fusca* nov. sp.: E griseo-olivascens fusca. Mento, jugulo limbisque palpebrarum albis; pectore supra olivaceo-fusca, infra albescente, rostro fusco; pedibus e coerulescente griseis; iridibus oculorum in adulto rufescentibus, in juvene e flavescens fuscis.

Schnabelrücken 10^{mm}, Schnabelspalte 12^{mm}, Flügel 57^{mm}, Schwanz 40^{mm}, Tarsus 16^{mm}.

Die ganze Oberseite ist olivenfarbig graubraun, die Zügel etwas dunkler als der Oberkopf. Kinn, Kehle und die Ränder der Augenlider sind weiss, die Oberbrust resp. die Kropfgegend ist hell olivenfarbig graubraun mit einem Stich ins Gelbliche, die Mittel- und Unterbrust schmutzig weiss, mehr oder weniger gelblich überlaufen. Die Schwingen rauchbraun, ihre Aussenfahne mit schmutzig gelblichem, ihre Innenfahne am Wurzeltheile mit weissem Saume. Die unteren Flügeldecken schmutzig weiss, am Flügelrande, zumal am Handgelenke mehr oder weniger mit Graubraun gemengt. Der graubraune Schwanz zeigt an seiner Spitze eine dunkle Querbinde, die jedoch nicht ganz an die äusserste Spitze desselben reicht und ausserdem auf den beiden mittelsten Schwanzfedern wenig deutlich ist.

Der junge Vogel unterscheidet sich vom alten durch hellere Färbung der oberen Körpertheile, sowie dadurch, dass die Ränder der Augenlider und der unteren Körpertheile mehr oder weniger gelblich überlaufen sind.

Die Iris des erwachsenen Vogels ist rothbraun, die des jungen Vogels schmutzig gelbbraun, der Schnabel des ersteren schwarzbraun, des letzteren an der Basis weisslich hornfarben, die Füsse bläulichgrau, bei den Jungen etwas heller als bei den alten.

Der Vogel lebt in kleinen Gesellschaften auf Waigen und war zur Zeit meines Aufenthaltes daselbst (März bis Mai 1863) nicht

gerade selten. Ich traf ihn wiederholt auf den in Masse längs des Seestrandcs wachsenden Rhizophoren, wo er auf kleine Insekten Jagd machte, die seine Nahrung ausmachen. Seiner Kleinheit und steten Unruhe wegen ist er nicht immer leicht zu schießen.

4) *Corvus megarhynchus* nov. sp.: Fumide fuscus; in mento genisque obscurior, in pectore inferiori, abdomine et lateribus grisescens. Dorso, alis caudaque nigris supra violaceo-coeruleo splendidibus. Iridibus coeruleis; rostro crasso, altissimo, nigro; alis cauda paullo brevioribus, remigum quinta et quarta omnium longissimis.

Schnabelrücken 81—82^{mm}, Flügel 340—346^{mm}, Schwanz 170^{mm}, Tarsus 60—62^{mm}.

Kopf, Hals und Oberbrust rauchbraun, an Kinn und Wangen etwas dunkler. Auf der Unterbrust, dem Bauche und den Seiten ist das Braun schmutziger und geht in bräunlich Rauchgrau über. Rücken, Flügel und Oberseite des Schwanzes schwarz mit schwachem violetter und bläulichem Metallglanze, der jedoch auf den grossen Schwingen fast gänzlich fehlt. Die Iris ist schön himmelblau, der schwarze Schnabel ungewöhnlich stark, die Nasenlöcher mit schwärzlichen, borstenartigen Federn bedeckt.

Dieser Rabe bewohnt ebenfalls Waigen, ist jedoch viel seltener als der kleinere *Corvus orru* Müller. In der durch G. R. Gray publicirten Liste der von Wallace auf derselben Insel gesammelten Vögel finde ich ausser der letzteren Art nur noch *Gymnocorvus senex* Less. angegeben, der mir bis jetzt nur aus der Beschreibung und Abbildung bekannt ist, welche Lesson von demselben im zoologischen Theile der Reisebeschreibung der „Coquille“ gegeben hat, die aber durchaus nicht auf den von mir beobachteten Vogel passt. Dagegen finde ich in dem in Troschels Archiv veröffentlichten „Bericht über die Leistungen in der Naturgeschichte der Vögel während des Jahres 1859“ einen *Corvus fuscicapillus* Gr. erwähnt als eine durch Wallace auf Neu-Guinea entdeckte neue Art. Da ich jedoch die „Proceedings of the zoolog. Societ.“, in denen der Vogel näher beschrieben ist, nicht besitze und auch die Bibliothek in Batavia nur die älteren Jahrgänge dieses wichtigen Journales besitzt, so kann ich nicht entscheiden, ob dieser *Corvus fuscicapillus* Gr. von meinem *C. megarhynchus* specifisch verschieden ist oder nicht, in welchem letzteren Falle natürlich der ihm von mir gegebene Name verfallen würde.

Ausser in der Grösse unterscheidet sich dieser Rabe von

C. orru auch noch durch seine viel tiefere Stimme, sowie dadurch, dass er sich fast ausschliesslich von Baumfrüchten nährt, wie der Inhalt des Magens der von mir erlegten und untersuchten bewies. Auch habe ich ihn stets im Walde angetroffen, niemals am Strande, den dagegen *C. orru* besonders zur Zeit der Ebbe gern besucht, um zurückgebliebene Fische, Schalthiere etc. zu suchen.

5) *Ptilonopus ochragaster* nov. sp. Prasinus. Capite albesciente; pectore superiore e grisescente viridi, macula rubra notato; pectore inferiore, abdomine, ileis tectricibusque alarum inferioribus ochraceis; tectricibus caudae inferioribus ferrugineis; remigibus externe flavo-albide limbatis; iridibus cinereo-fuscis; pedibus coeruleo-griseis.

Schnabelrücken 14—16^{mm}, Schnabelspalte 19—21^{mm}, Flügel 135—145^{mm}, Schwanz 130—135^{mm}, Tarsus 20—21^{mm}.

Die vorherrschende Farbe des Gefieders ist ein schönes, lebhaftes Grasgrün, das auf Oberbrust und Oberrücken graulich überlaufen ist, am Oberhalse allmählig heller wird und am vorderen Theile des Kopfes in schmutzig gelbgrünlich weiss übergeht. Unterbrust, Bauch und die Seiten des Körpers sowie die unteren Flügeldeckfedern sind ochergelb, in der Mitte der Brust ein blutrother Fleck, der jedoch den Jungen in ihrem ersten Kleide fehlt. Die Schwingen sind dunkel graubraun; die Aussenfahne derselben, mit alleiniger Ausnahme der ersten, ist auf der Oberseite grün mit schmalen gelblichweissem Saume, welche Farbe an den mittleren Schwingen allmählig mehr und mehr ins Hellgelbe übergeht, die Innenfahne an ihrem Wurzeltheile fahl röthlichgrau gesäumt. Die Unterseite des Schwanzes ist bräunlichgrau, die unteren Schwanzfedern rostbraun, zum Theil mit ochergelben Rändern und Spitzen. Der Schnabel ist olivengrünlich, die Füsse sind bläulich grau, die Iris graubraun.

Diese niedliche Taube scheint ziemlich weit verbreitet, nirgends aber häufig zu sein. Das erste Individuum erhielt ich im Januar 1860 auf dem Sabellahgebirge der Insel Batjan und schickte es unter dem angegebenen Namen an das niederländische Reichsmuseum. Später erhielt ich mehrere Exemplare aus verschiedenen Gegenden der grossen Insel Halmahera, von Ternate und endlich von den weiter südlich gelegenen Obi-Inseln.

6) *Lycocorax morotensis* nov. sp. Fumide fuscus. Pectore, collo, imprimis tergo scapularibusque aeneo-viridi subsplendentibus; alis fulvescente griseo-fuscis, remigibus internis obscuriori-

bus, externis pallidioribus, secunda ac quinque insequentium parte basali pogonii interni albis. Rostro pedibusque nigris; iride obscure coccinea.

Schnabelrücken 53^{mm}, Flügel 210—220^{mm}, Schwanz 150—155^{mm}, Tarsus 49—50^{mm}.

Die Grundfarbe des Gefieders ist ein schmutziges Dunkelbraun, das auf dem Rumpfe, zumal dem Rücken und den Schultern, einen schwachen grünlichen Metallschimmer zeigt. Die Flügel sind auf der Aussenseite hell graubraun, die kleinen Schwingen, sowie die Flügeldeckfedern dunkler, die grossen heller, fahl überlaufen, zumal gegen die Spitze hin. Die Unterseite ist hell bräunlichgrau, die Innenfahne der 2. bis 7. Schwinge an der Basis weiss, bei der ersteren in nur geringer Ausdehnung, bei der letzteren ist das Weiss schon weniger rein und nicht so scharf von dem Graubraun des übrigen Theiles der Federn getrennt, als bei den übrigen. Der Schwanz ist schwarzbraun, die mittleren Federn am Rande mit schwachem, dunkelgrünem Metallschimmer. Schnabel und Füsse sind schwarz, die Iris sehr dunkel karminroth.

Diese Art ähnelt in der Färbung dem *Lycocorax pyrrhopterus*, unterscheidet sich aber von demselben ausser durch ihre ansehnlichere Grösse durch die an der Basis weisse Färbung der Innenfahne der 2. bis 7. Schwinge. Sie findet sich nirgends anders als auf der nordöstlich von Halmahera (irrthümlich auch Djilolo und Gilolo genannt) gelegenen Insel Morotay und dem kleineren, dicht dabei gelegenen Eiland Rau. Wie sein eben genannter Gattungsverwandter, dessen Verbreitung meinen Beobachtungen nach auf die Inseln Halmahera und Batjan beschränkt ist, bewohnt dieser *Lycocorax* die dichten Wälder und lässt sich ausserhalb derselben nie oder nur ausnahmsweise sehen. Besonders liebt er die mittelhohen Bestände, zumal wenn die Bäume recht dicht stehen, in deren Gipfeln er sich gut zu verbergen weiss, weshalb man den Vogel zwar oft hört, aber verhältnissmässig selten zu sehen bekommt. Am leichtesten wird dieses der Fall sein, wenn man einen gerade fruchttragenden Baum einer von ihm bevorzugten Art gefunden hat und sich des Morgens früh unter demselben aufstellt. Jedoch muss man auch in diesem Falle sich schussfertig halten, da die Vögel nicht, wie die Tauben, von fern angeflogen kommen, sondern meistens still von Baumgipfel zu Baumgipfel sich heranschleichen und dann schnell auf den fruchttragenden hinüberfliegen, sich jedoch nicht oder doch nur wenige Augenblicke auf

den äusseren Aesten aufhalten, sondern bald im Blätterdickicht verschwinden. Ueberhaupt hat der Vogel in seiner ganzen Lebensart wenig Rabenartiges, scheint sich auch ausschliesslich von Baumfrüchten zu nähren. Seine Stimme ist ein kurzes, abgebrochenes, dumpfes „wuhk“ oder „wunk“, das er besonders des Morgens und Abends fleissig hören lässt. Meine Jäger, die in diesem Laute einige Aehnlichkeit mit dem abgebrochenen, knurrenden Geklaß eines Hundes zu finden glaubten, nannten ihn deshalb „burung andjing“, d. h. Hundevogel.

7) *Lycocorax obiensis* nov. sp. Fusco-niger aeneo-splendens. Alis obscure fuscis, remigibus primariis pallidioribus. Rostro pedibusque nigris; iride obscure coccinea.

Schnabellänge 48—50^{mm}, Flügel 210^{mm}, Schwanz 148—150^{mm}, Tarsus 45—46^{mm}.

Bräunlichschwarz mit dunkelgrünem, halbmattmetallischem Metallglanze, der jedoch viel stärker und gleichmässiger über den ganzen Rumpf verbreitet ist, als bei der vorigen Art. Die Flügel sind schmutzig braun, welche Farbe auf den grossen Schwingen heller ist als auf den kleinen, wo sie ins Schwärzlichbraune übergeht. Letztere wie auch die Schwungdeckfedern zeigen am Rande und den Spitzen ebenfalls den vorerwähnten dunkelgrünen Glanz. Füsse und Schnabel sind schwarz, die Iris der Augen sehr dunkel karminroth, eben wie bei der vorigen Art.

Durch den viel stärkeren, über den ganzen Körper mit Ausnahme der Flügel ziemlich gleichmässig verbreiteten, dunkelgrünen halbmattmetallischen Glanz unterscheidet sich diese Art sehr bestimmt von der vorigen und von *Lycocorax pyrrhopterus*, während sie in Bezug auf ihre Grösse die Mitte zwischen beiden hält, indem sie kleiner als die erste, grösser als die letztere ist. Sie bewohnt ausschliesslich die südlich von Halmahera und Batjan gelegene Gruppe der Obi-Inseln und ist hier durchaus nicht selten, aber aus demselben Grunde als *Lyc. morotensis* nicht immer leicht zu schiessen. Seine Stimme, die noch dumpfer als die des letzteren, im Allgemeinen aber derselben ähnlich ist, klingt wie „whunk“ und lässt sich am besten mit dem dumpfen Laute vergleichen, der entsteht, wenn man in das Rohr einer grossen Gieskanne, wie sie in Gärten gebräuchlich ist, hineinbläst oder die genannte Sylbe hineinspricht.

Ternate, in den Molukken, den 23. Juli 1864.

Ueber drei neue Vogelarten.

Von

Otto Finsch.

Psittacus (Chrysotis) Nattereri.

Stirn, Kopfseiten und Kehle blaugrün; Flügelbug und Flügel-
spiegel roth; Schwingen am Ende schwarzblau; alle übrigen Theile
grün; nur die Endhälfte des Schwanzes, mit Ausnahme der zwei
mittelsten Federn, gelbgrün.

Schnabel horngrau, die Basis des Oberschnabels jederseits
gelblichweiss, Spitze schwärzlich; Füsse braungrau.

Flügel 8" 7"', Schwanz 5" 4"', Firste 19"', Tarse 9"'. —
Brasilien.

Die ausführliche Beschreibung dieser seltenen Art, welche
ich der freundlichen Mittheilung des Herrn von Pelzeln verdanke,
behalte ich mir für meine Monographie der Papageien vor, die in
nächster Zeit völlig zum Abschluss kommen wird.

Das einzige jetzt im Wiener Museum befindliche Exemplar
verdanken wir dem um die Ornithologie Süd-Amerika's hochver-
dienten Johann Natterer. Es wurde von ihm in Brasilien bei Ma-
moré Cacheira da Bananeiro erlegt und schon von diesem Forscher
sehr richtig als besondere Art erkannt u. s. n. *thalassina* in seine
Notizen eingetragen. Die blaugrüne Färbung ist in der That ganz
besonders charakteristisch und lässt keine Verwechselung mit
einer anderen Art zu. Der noch am nächsten stehende *Ps. gua-
temalae* Hartl. mit blauer Stirn und Oberkopf unterscheidet sich
sofort durch den Mangel des rothen Flügelbuges.]

Lorius (Eos) Wallacei. — *Eos cochinchinensis* var. G. R.
Gray Proc. Z. S. (1861) p. 431.

Scharlachroth; Schwingen schwarz, von der 4. an auf der
Basishälfte scharlachroth; Deckfedern der Schwingen 1. Ordnung
schwarz, eben so die Schwingen 2. Ordnung am Ende und ihre
Deckfedern, wodurch zwei schwarze Querbinden über den Flügel
gebildet werden; hinterste Schulterfedern braunschwarz; rings um
den Hals ein schmales violettes Band (beim jungen Vogel unter-
brochen); Bauch und After violett; Schwanzfedern purpurbraun, an
Innenfahne charlachroth gerandet.

Schnabel orange; Füsse braunschwarz.

Flügel 5" 5"', Schwanz 3" 6"', Firste 8"', Tarse 7"'. —
Waigiu.

Obwohl diese Art sehr nahe mit *L. riciniatus* Bechst. (*cochinensis* Latham) verwandt ist, verdient sie doch specifisch getrennt zu werden. Denn während *riciniatus* von Ternate, Halmahera, Batjan und Morotai stets ein breites Halsband nebst Hinterhals, Nacken und Hinterkopf violett zeigt, besitzt *Wallacei* von Waigiu nur ein schmales Halsband und hat Hinterkopf, Nacken und Hinterhals roth. Schon Gray führt den Vogel von Waigiu als Varietät an; bei der Menge von Exemplaren, die ich sowohl im Leidner und British-Museum, sowie in der schönen Privatsammlung von Wallace sah, überzeugte ich mich hinlänglich, dass diese Abweichungen von der gewöhnlichen Form, so unbedeutend sie auch Manchem scheinen mögen, constant sind und somit ohne Bedenken specifischen Werth verdienen. Ueberhaupt ist es ja eine bekannte Thatsache, die übrigens schon Sonnerat anführt, dass die Arten des indischen Archipels ausserordentlich localisirt auftreten und dass oft sehr nahe gelegene Inseln verschiedene einander verwandte Species beherbergen.

Pyrrhulauda modesta.

Oberkopf und alle oberen Theile lebhaft rostgelbroth; ebenso die Ohrgegend und auf dem Kropfe, aber hier viel blasser. Zügel, Kopfseiten und alle übrigen unteren Theile weiss, schwach rostgelblich verwaschen. Schwingen 1. Ordnung hellfahlbraun, an Aussenfahne rostbräunlich gerandet, Schwingen 2. Ordnung ebenso, aber der Saum der Aussenfahne breiter und die letzten drei rostgelbbraun wie der Rücken, mit fahlem Saum an Aussenfahne. Mittlere Flügeldecken unterseits und Achselfedern dunkelbraun; übrige untere Deckfedern und Schwingenunterseite fahlbraun. Die 2 mittelsten Schwanzfedern rostgelbbraun, wie der Rücken, die übrigen schwarzbraun, die äusserste jederseits fahlweiss, nur an Innenfahne nicht ganz bis zur Spitze braunschwarz.

Schnabel hornbräunlich; Füsse und Krallen hell hornbraun.
Canarische Inseln.

Scheint ein ♀ zu sein; dem ohnerachtet aber einer eigenen Art anzugehören, und ist besonders wegen der geographischen Verbreitung interessant, denn bis jetzt ist meines Wissens noch keine Species dieser kleinen Gruppe auf den canarischen Inseln beobachtet worden. Die verwandte *P. frontalis* Licht. (*nigriceps* Gould), welche von Nubien aus auch bis auf die Cap Verden verbreitet ist, unterscheidet sich leicht durch die äusseren schwarzen Schwanz-

federn. Noch näher stehend ist *P. (Coraphites) melanauchen* Cab. (Mus. Hein. I. p. 124). Eine genaue Vergleichung mit einem ♀ der Bremer Sammlung ergibt folgende auffallende Unterschiede: *P. modesta* ist auf der Oberseite und den 2 mittelsten Schwanzfedern lebhaft rostgelbroth, auf Kropf und Brust einfarbig blass rostgelblich, während bei *melanauchen* die oberen Theile fahlbräunlich sind und die Brust eine deutliche braune Schaftstrichelung zeigt. — Bezüglich des Vaterlandes von *P. melanauchen* Cab., als welches nur sehr umfassend Afrika genannt wird, diene die Berichtigung, dass nach v. Heuglin die Art in den Küstenstrichen Abyssiniens und dem steinigen Arabien häufig ist. (Siehe v. Heuglin in Cab. Journ. 1862. p. 30.)

Ptilinopus caesarinus,
eine neue Taubenart von den Feejee-Inseln.

Von

Dr. G. Hartlaub.

Supra laete viridis, sub certa luce aureo vel cupreo resplendens; pileo circumscripte et intense purpurascente-roseo; remigibus tertiariis nitidissime viridibus, margine externo flaventibus; occipite et nucha pure et saturate viridibus; subalaribus cinereis; cauda supra viridi, nitore aureo-rubente, infra cinerea; mento et gula media albis; juguli plumis viridibus, apice cano-albidis; pectoris fascia transversa minus distincte purpurea; abdomine sordide flavo, subcaudalibus intensius flavis; rostro et pedibus plumbeo-nigricantibus.

Long. tot. circa $7\frac{1}{2}$ ", rostr. a fr. $4\frac{1}{2}$ ", al. $4\frac{1}{2}$ ", caud. $2\frac{1}{2}$ ", tars. 7".

Viti Levu: Expedit. Godeffroy (Dr. Gräffe).

Wir müssen diese schöne typische *Ptilinopus*-Art nach sorgfältigster Prüfung und Vergleichung für unbeschrieben halten und erlauben uns für dieselbe den Namen *caesarinus* vorzuschlagen. Möge Herr Cäsar Godeffroy in dieser Benennung und Widmung den Ausdruck der Anerkennung schenken, welche die Wissenschaft seinen ebenso grossartigen als uneigennütigen Bemühungen um die Förderung unserer Kenntniss von der Fauna der oceanischen Inselgruppe zollt.

Das hier beschriebene Exemplar wurde 70 Meilen tief im Innern der zur Gruppe der Fidgis gehörigen Insel Viti-levu gesammelt. Es könnte sich möglicherweise noch vollständiger ausfärben, denn der purpurfarbige Brustgürtel erscheint nur schwach und ungleich angedeutet. Das malachitfarbige Grün des Hinterhauptes ist von dem goldig-bräunlichen des Rückens sehr abweichend. Das Gelb des abdomen ist ein mattes; erst die unteren Schwanzdecken erscheinen rein gelb. Die Iris ist braun. Das Roth des Scheitels zeigt keine Umrandung von irgend welcher Farbe. Nur die beiden mittleren Steuerfedern sind ganz grün; bei den übrigen tragen nur die Aussenfahne und die sehr fein grau-umrandete Spitze diese Farbe; die Innenfahne ist im Uebrigen mattschwarz und zeigt nur vor der grünen Spitze einen kleinen schwach markirten weisslichen Randfleck. Auf der grauen Färbung der Unterseite des Schwanzes lässt sich über die Mitte hin eine dunkle Schattirung erkennen.

Verwandte aber leicht zu unterscheidende Arten sind *Ptilinopus Clementinae*, *Ptilinopus apicalis*, *Ptilinopus roseicapillus*.

Eine neue Papageien-Art von Bogota, *Conurus* (*Gnathosittaca*) *Heinei*.

Vom

Herausgeber. *Cabanis*.

Die hier näher zu begründende Art befindet sich in der bekannten Sammlung des Herrn Ober-Amtmann Heine auf St. Burchard vor Halberstadt. Der Vogel wurde vor mehreren Jahren aus einer grossen Sendung von Bogota-Bälgen als Unicum ausgewählt und seitdem als neue Art, und zwar vorläufig als *Conurus Heinei*, in der genannten Sammlung geführt. Weder in irgend einer der mir seitdem vorgekommenen Bogota-Sendungen habe ich diesen Papagei, noch auch in den vielfältigen Veröffentlichungen über Vögel des alten Columbien eine Beschreibung desselben auffinden können. Ich nehme daher keinen Anstand, dieses anscheinend seltene Unicum als neu, und wegen abweichender Eigenthümlichkeiten als eigene Gruppe der *Conurinae* zu beschreiben:

+ *Gnathosittaca Heinei* n. sp.

Notaeo viride, sincipite et regione auriculari luteis; gastraeo, praecipue pectore et ventre pallide virescente-flavis, hypochondriis crissoque virescentioribus; cauda subtus obsolete sanguinea.

In der Grösse stimmt diese Art etwa mit *Maracana* Vieill., *Illigeri* Kuhl überein, zeichnet sich aber vor allen Conurinen durch ihren verhältnissmässig dicken und seitlich so wenig zusammengedrückten Schnabel aus und kann in Bezug auf die Schnabelform (indem sie die von den sonst ziemlich gleich grossen stark-schnäbligeren Arten, wie *nobilis* Lin., *gouaruba* Gm. etc. merklich übertrifft) eigentlich nur mit dem grossen *Macao* Lin., *aracanga* Gm. verglichen werden, natürlich in entsprechend verkleinertem Maassstabe; verhältnissmässig aber ist der Unterkiefer noch abgerundeter und seitlich weniger zusammengedrückt.

Während der Schnabel Beziehungen zu den Ara's zeigt, fehlen dagegen die den letzteren eigenthümlichen nackten Stellen am Kopfe fast gänzlich. Das Gesicht ist befiedert und nur um das Auge, besonders vor und unter demselben, befindet sich eine schmale nackte Stelle.

Die ganze Oberseite ist grün; der Vorderkopf und zum Theil die Seiten des Kopfes, namentlich die Ohrgegend, sind gelb. Die Unterseite, besonders Brust und Bauch sind matt hell grünlich-gelb, ebenso die unteren Flügeldecken, dagegen sind die unteren Schwanzdecken und die Weichen mehr grünlich.

In der Schwarzfärbung erinnert *Heinei* an die Conuren-Gruppe *Pyrrhura*. Die Oberseite des Schwanzes ist grün, die Unterseite dagegen ins Blutrothe ziehend, besonders die Innenfahne der Steuerfedern, während die Färbung der Aussenfahne und der Spitzen mehr ins Olivenfarbige zieht.

Der Schnabel ist schwarzbraun mit Ausnahme der Spitze des Oberkiefers und der Mitte des Unterkiefers, welche heller gefärbt erscheinen.

Aus den hier angegebenen Aehnlichkeiten und Abweichungen erhellt, dass unsere neue Art weder nach Grösse noch nach Schnabelform oder Färbung zu irgend einer andern Art in innige verwandtschaftliche Beziehung gebracht werden kann, sondern dass sie vielmehr den Typus einer eigenen Gruppe darzustellen scheint, als deren hervorstechendes charakteristisches Kennzeichen schon die eigenthümliche Schnabelform, namentlich der breite, verhältnissmässig grosse Unterkiefer genügen möchte. Von diesem ist daher auch der Gattungsname *Gnathosittaca* (γνάθος Kinnlade, σιτάκη = *Psittacus*) entnommen.

Als Vaterland der Art lässt sich für jetzt nur annähernd das Innere von Neu-Granada angeben. Das Unicum stammt aus einer

der vielen grossen Sendungen, welche seit Jahren aus St. Fé de Bogota nach Europa gelangen.

Erwägt man, dass St. Fé bekanntlich der Haupthandelsplatz der Indianer ist und dass letztere dorthin von weit und breit aus allen Richtungen die von ihnen präparirten Bälge zum Verhandeln bringen, so werden die eigentlichen Fundorte der *Gnathosittaca Heinei* noch späteren Ermittlungen vorbehalten bleiben müssen.

Berlin, am 5. November 1864.

Die Vögel Borkum's.

Von

Ferdinand Freiherrn von Droste.

Im Ausflusse der Ems aus dem Dollart in's Meer, umflossen von der genannten Oster- und Westerems, liegt die ostfriesische Insel Borkum. An Flächenraum um Vieles bedeutender als die übrigen ostfriesischen und meisten holländischen Inseln der Nachbarschaft und durch ihr ausgedehntes, zum Theil sumpfiges „Vorland“ und durch ihre grünen Wiesen ausgezeichnet vor jenen, ist sie im Stande einer viel grösseren Artenmenge von Sumpf- und Wasservögeln passende Brutstellen anzuweisen. Ihre stundenlangen „Watten“ und die enormen Sandbänke, welche bei jeder Ebbe vom Wasser entblösst sind, locken dann Millionen der ziehenden Strandvögel an und fesseln sie für längere Zeit durch einen stets wohlgedeckten Tisch. Den Waldvögeln bietet die Insel freilich nichts als einen Ruheplatz, jedoch gleichviel passirt ein grosser Theil von ihnen alljährlich regelmässig durch. Kurz eine solche Mannigfaltigkeit der Vogelwelt hat wohl keine andere der an unserer deutschen Küste gelegenen Inseln aufzuweisen. Und ich möchte fast glauben, dass, wenn ein gleich unermüdlicher Ornithologe, wie der Herr Gätke auf Helgoland, hier jahraus jahrein die Ornithologie erforschte, unser Borkum als eine der wichtigsten Beobachtungs-Stationen selbst jener berühmten Insel nur wenig nachstehen dürfte. Denn schon die sparsamen Beobachtungen, welche hier angestellt wurden, ergaben eine verhältnissmässig reiche Ausbeute, (ich erinnere nur an unsere *Syrrhaptes*-Expeditionen im vorigen Jahre, worüber Altum seiner Zeit berichtete). Einzig ihrem Bade hat die Insel es zu danken, dass nicht auch in den letzten

Jahren alle Schätze ihres Vogellebens verloren gingen. Ich besuchte als Badegast Borkum zuerst 1861, indem mich der Ruf einer ausgezeichneten Jagd gerade auf diese noch wenig bekannte Insel zog. Die Menge der seltenen Vögel, welche ich dort antraf, frapirte mich, so dass ich damals meine Freunde Altum und Bolsmann beredete, hinüber zu reisen. Von nun an verweilten wir öfters Wochen lang, ich in diesem Jahre sogar von Ende Mai bis Anfang September, auf der Insel, um ihre Ornis zu ergründen, wobei uns die treffliche Beobachtungsgabe des dort stationirten Grenzaufsehers Ahrens*) vorzügliche Dienste leistete.

Bevor ich nun unser wenn auch noch lückenhaftes Verzeichniss der hier vorkommenden Vögel gebe, noch ein paar Worte über die topographischen Verhältnisse Borkum's.

Die, wie gesagt, ziemlich grosse Insel (18,000 Morgen) besteht aus zwei getrennten und einzig durch ein hohes Watt, welches nur von Sturm- und Springfluthen überströmt wird, das sogenannte „Tüschendoor“, verbundenen Theilen. Die grössere nach Südwesten gelegene Hälfte ist das eigentliche Borkum. Ein schützender Dünenwall umgiebt es hufeisenförmig von drei Seiten, Norden, Westen und Süden. Er erlangt oftmals eine enorme Ausdehnung und schliesst viele grosse Thäler, sogenannte „Dellen“ ein, von denen die ausgedehnteste, die dicht mit Sanddorn (*Hippophaë rhamnoides*) bewachsene „Doodemannsdelle“ eine Grösse von mehreren Hundert Morgen erreicht, so dass dort die Dünen eine Breite von mehr als eine halbe Stunde einnehmen. Nur auf ihrer Ostseite ist die Insel von keiner Dünenkette mehr abgeschlossen, sondern geht frei in ein weites Watt über. Auf ihrem äussersten Westende, unter den schützenden Dünen, liegt ein hübsches Dorf mit niedrigen Häusern, von der eigenthümlichen holländischen Bauart, mit einem imposanten Leuchthurm und mit originellen, aus aufrecht stehenden Wallfischkiefeln gebildeten Garteneinzäunungen. Nach Osten zu schliessen sich an das Dorf freundliche, mit schilfigen Gräben durchzogene Wiesengründe, bis sie durch einen „Deich“, welcher die beiden Dünenschenkel mit einander verbindet und so das Dorf, die Wiesen und das Bischen Garten- und Ackerland vor den hohen Winterfluthen bewahrt, begrenzt werden. Jen-

*) Derselbe präparirt nach Bolsmann's Anleitung Vogelbälge recht gut. Die meist selbst erlegten Vögel stopft er ebenfalls recht gut aus und verkauft sie billig an die Fremden. Ausserdem hat er stets einen kleinen Vorrath von dort gesammelten Eiern.

seits dieses Deiches nun liegt der Haupttummelplatz der Vögel. Es ist das die eine gute Wegestunde lange und halb so breite „Aussenweide“ oder das „grüne Vorland.“ Der Boden besteht hier aus einer Mischung von Thon und Flugsand, dem sogenannten „Knick“, einem schwarzen schlickähnlichen Grunde; stellenweise sumpfig und vom Vieh zertreten, giebt er herrliche Gelegenheiten für Wasserschnepfen und Tringen ab, dann wieder trocken mit kurzem, saftigen Rasen ist er ein sehr beliebter Aufenthalt von Tüten und Brachvögeln. Das Ganze wird der Länge nach getheilt durch das „Hopp“, einen Meerarm, welcher bei Hochwasser eine Breite bis zu 200 Schritte erreicht und selbst bei Ebbe fast nirgends ganz trocken liegt. Von ihm laufen zahllose, tiefe Gräben im Zickzack nach allen Richtungen durch die ganze Aussenweide und zerreißen sie im buchstäblichen Sinne des Wortes vollkommen. Zugleich erschweren sie die Jagd sehr, indem der des Terrains nicht vollkommen Kundige sich bei jeder Gelegenheit festläuft und sich dann gezwungen sieht, grosse Umwege zu machen. Einmal aber vertraut mit den Oertlichkeiten, kann man bei Ebbe gerade in diesen Gräben Strandvögel, vorzüglich Totaniden, mit Leichtigkeit überraschen. — Nebenan inmitten der Sanddünen liegt die „Kievitsdelle“, ein ausgedehnter, sumpfiger, mit Schilf und Seggen durchwachsender Süßwasserteich, der als Brutplatz einiger Stockentenpärchen verdient erwähnt zu werden. — Im Osten verläuft die Aussenweide in das grosse Watt. Allmählig wird die Pflanzendecke immer lichter, nur noch einige sporadische Salzpflanzen (*Glyceria maritima*, *Glaux maritima* und *Salicornia herbacea*) verleihen dem Boden einen grünlichen Anstrich; doch auch diese letzten Ausläufer verschwinden und wir befinden uns auf dem toten, zur Tiefwasserszeit Stunden weitem Sandwatt. In seinem Innern beherbergt es Milliarden des Strandwurmes (*Arenicola lumbricoides*), wie die unzähligen Häufchen emporgewühlten Sandes bekunden; von einer Vegetation aber finden wir auch nicht einmal eine Andeutung, bis ganz an der Grenze des Watts nach dem Meere zu mit den Muschelbänken (*Mytilus edulis* und *Cardium edulis*) zugleich die submarine Pflanzenwelt beginnt und Seegras (*Zostera marina*) und Tange (*Fucus vesiculosus*) weite Strecken begrünen. Noch weiter hinaus behauptet das Meer seine unumschränkte Herrschaft und dennoch gewahren wir beim tiefsten Stande der Ebbe von ihm, ausser einigen schmalen Wasserstreifen, nichts; eine solche Menge von umfangreichen Sandbänken erhebt

ihre flachen Rücken über den Wasserspiegel. Vorwiegend auf diesen Sandbänken und den tieferen Theilen des Watts suchen fast sämtliche Strand- und Seevögel ihre Nahrung. Beginnt dann die Fluth zu steigen, so ziehen sie sich immer weiter herauf, bis sie endlich bei Hochwasser alle auf dem Grünlande versammelt sind.

Die bisher ausser Acht gelassene kleinere Hälfte der Insel „Ostland“ ist wieder auf gleiche Weise wie Borkum abgetheilt. Wieder umgibt ein hufeisenförmiger Dünenring die Insel nach den drei Seeseiten, welche diesmal Westen, Norden und Osten sind, während die Borkum oder vielmehr dem borkumer Watt zugekehrte Südseite frei bleibt. Auch hier befinden sich die Gehöfte. fünf an der Zahl, das ziemlich bedeutende Ackerland und die Wiesen auf der Westseite der Insel und werden wie auf Borkum durch einen Deich abgeschlossen; indessen der östliche Theil von einer, der borkumer ganz ähnlichen, Aussenweide eingenommen wird, welche wie jene allmählig in dasselbe grosse Watt übergeht. Somit haben die beiden Inseln ein gemeinsames Watt und also gemeinsame Futterplätze für ihre Strandvögel.

Indem nun Ostland weiter nach Osten vorgeschoben und darum den grossen Sandbänken näher gelegen ist als Borkum, und oben- und dort die Vögel viel seltener beunruhigt werden, so zieht mit dem Hochwasser ein unvergleichlich viel grösserer Theil von ihnen auf das „ostlantjer Grünland“ als zur borkumer Aussenweide. Diejenigen Arten, welche man bei Hochfluth auf Borkum zu Hunderten sieht, findet man zur selbigen Zeit auf Ostland zu Tausenden; was auf jener Insel einzeln vorkommt, trifft man auf dieser in Schaaren; was dort zu den Seltenheiten, gehört häufig hier zu den tagtäglichen Erscheinungen. Nur der Kiebitzregenpfeifer, *Squatarola helvetica*, macht nach meinen Erfahrungen eine Ausnahme von dieser Regel, denn auf Ostland traf ich ihn selten an, auf Borkum dagegen in Menge. Uebrigens übersteigt das Getriebe der verschiedenen Strand- und Seevögel auf Ostland zur richtigen Zeit, nämlich an einem unfreundlichen, vor allem aber windigen Tage der Zugzeit und während des Hochwassers, alle Erwartungen. Wollte ich aufzählen, an dem und dem Tage habe ich z. B. einen Schwarm von circa 1000 Austernfischern, einen gleichen von mindestens doppelt so vielen Brachvögeln, ein halbes Dutzend Wolken, deren jede aus Tausenden *Tringa cinclus* oder *Totanus calidris* zusammengesetzt sein musste, einige Hundert *Sterna minuta*, circa 1000 Möven etc. etc. gesehen, so würde wohl

Jeder, dem sich noch keine Gelegenheit bot, ein ähnliches Vogelleben zu beobachten, bedenklich mit dem Kopfe schütteln. Ich selbst würde versucht sein, über solche Angaben zu lachen, wenn ich nicht so manchen Tag auf den Ostdünen Ostland's gestanden, dass ich eine unzweifelhaft viel bedeutendere Individuenmenge als die vorhin aufgezählte von diesem einen Platze aus übersehen konnte. Ganz anders sieht es aber hier während der Ebbe aus; einige wenige Totaniden und Tringen, ein oder anderer Austernfischer, etwa ein Dutzend Seeschwalben und auf dem Strande wohl mal eine Gesellschaft *Pluvialis cantianus*, das ist alles, was der getäuschte Jäger findet. Darum gehen auch die meisten Fremden in Bezug auf das erwartete Vogelleben unbefriedigt von hier fort, weil sie eben zur Hochfluthszeit ihr Bad nehmen und sich erst mit schon tief gefallener Ebbe anschicken, auf Vogeljagd zu gehen; und wenn sie dann Stunden weit so gut wie kein befiedertes Wesen, an dem sie ihre Jagdwuth auslassen könnten, entdecken, so setzen sie voraus, dass die entfernten Regionen eben so vogelarm als die durchstreiften seien und lassen dann in Zukunft, missmuthig über die allgemeine Abnahme des Vogelwildes, ihr Schiesseisen zu Hause. Aber auch zur rechten Zeit und am rechten Orte ist es keineswegs leicht, eine reiche Beute zu erlangen und der Jagdliebhaber muss nicht glauben, dass man dort nur laden und losdrücken brauche, um die seltensten Vögel in Menge zu erlegen. Gerade wo sich eine solche Unzahl von Vögeln herumtreibt, hält fast kein Individuum schussmässig aus, die grossen Schwärme nun mal gar fliehen den Menschen schon auf mehrere hundert Schritte Entfernung. Ich selbst hatte niemals das Glück, meine Schüsse auf nähere Entfernung als hundert Schritt (ausser eines Falls auf Austernfischer, wo ich auf 60 Schritt mit einem Schusse 6 Stück tödtete und 4—5 verwundete) abdrücken zu können; der Grenzaufseher Ahrens dagegen erlegte mal auf ungefähr 40 Schritt 40 und einige *Tringa cinclus* in 2 Schuss und ein andermal fielen auf seinen Doppelschuss auf mehr als 60 Schritt noch 27 Stück derselben Art.

Die auf Borkum und Ostland bis jetzt beobachteten Vögel sind nun also folgende:

I. Brutvögel.

1. *Cuculus canorus*. In den Gärten und in dem Sanddorn-
gestrüpp, vorzüglich in der Doodemannsdelle in Menge. Die Jun-

gen sah ich nur in Nestern von *Anthus pratensis*, sah auch nie andere Vögel als diese junge Kuckuke füttern.

2. *Cypselus apus*. 2—3 Paar am Leuchtthurm.

3. *Chelidon urbica*. Einige Pärchen.

4. *Hirundo rustica*. Ziemlich häufig.

5. *Saxicola oenanthe*. Sehr häufig in den Dünen. Ich fand ein Nest von ihm im Innern eines Kaninchenrohres.

6. *Sylvia cinerea*. 1 Paar auf Ostland.

7. *Ficedula hypoleis*. „Hofsänger“. In allen Gärten in Menge.

8. *Motacilla alba*. „Quickstart“. Häufig am Dorf und in den Dünen.

9. *Budytes flava*. Sehr häufig in allen Dünenthälern.

10. *Anthus pratensis*. „Grashopper“. Wiesen, Dünen und Ackerland. Noch nirgends sah ich eine solche Menge als hier. Als ich einmal nach Nestern von *Philomachus* umher suchte, fand ich zufällig 10 Nester dieses *Anthus* in dem Weidengestrüpp (*Salix argentea*) dreier aneinander anstossender Dünenthäler, woraus man auf seine Häufigkeit schliessen kann.

11. *Anthus arboreus*. Nicht häufig.

12. *Alauda arvensis*. „Leuverik“. Fast so gemein als *Anthus pratensis*.

13. *Alauda arborea*. Einzeln in den Dünen.

14. *Galerida cristata*. 1861 2 junge im Dorfe erlegt, und merkwürdig genug zeichnete sich die eine von ihnen durch eine sehr schöne weinröthliche, fast ziegelsteinrothe Färbung aus, während die andere ein gewöhnliches lerchenfarbenes Kleid trug, welches eher auffallend hell als abnorm roth war. Seitdem aber trafen weder ich noch Ahrens je wieder eine Haubenlerche im Sommer.

15. *Linota cannabina*. Nistet in den Sanddornbüschen der Dellen in Menge.

16. *Carduelis carduelis*. Einzeln am Dorf.

17. *Passer montanus* und

18. *Passer domesticus*. Am Dorf gemein.

19. *Sturnus europaeus*. „Spreuw“. Häufig in aufgehängten Nistkästen brütend, oftmals nur 8—10 Fuss über der Erde.

20. *Vanellus cristatus*. „Kievit“. Nistet in der Aussenweide, in der Kievitsdelle, sowie auf Ostland sehr häufig.

21. *Pluvialis hiaticula*. „Grindelken“. Selten, 3—4 Pärchen

auf dem Südstrande und 1 auf dem Nordstrande mit *Sterna minuta* zusammen in der Nähe der Dünen nistend.

22. *Pluvialis cantianus*. „Grindelken“. In allen Dünen gemein. Am häufigsten traf ich sie in den Ausläufern der Dünen zum Watt und auf den weiten, kahlen Sandfeldern inmitten derselben, dort standen die Nester stellenweise kaum 10 Schritt von einander entfernt. Doch auch in allen übrigen Theilen der Dünen nisten sie einzeln.

23. *Haematopus ostralegus*. „Lieuw“ (sprich Lic-uh). Auf Ostland in Menge, auf Borkum seltener. Seine Nester fand ich geradezu überall; auf dem Ackerlande, in den Wiesen, in der Aussenweide, in den Dünen und auf dem Strande.

24. *Recurvirostra avocetta*. „Krontjes“. 7—8 Paar hinter Ostland auf dem „Hooigen Hörn“ und 2—3 Pärchen auf dem „Tüschendoor“.

25. *Totanus calidris*. „Tjarkelt“. Ueberall, zumal auf Ostland sehr gemein. Wie der *Haematopus*, nistet auch er geradezu überall, nur mit dem Unterschied, dass bei jenem die Nester immer frei und offen placirt sind, während dieser sie stets sehr zu verstecken weiss. Am zahlreichsten bevölkert er die Dünenränder an der Aussenweide und am Watt oder auch die Dünen, wo sie in ihrem Innern von feuchten Thälern durchzogen sind; aber ich traf auch sonst überall brütende Pärchen, sogar mitten in der nur mit Sanddorn bewachsenen Doodemannsdelle. Für das Nest sucht er sich stets einen hohen Standort und verbirgt es dann dort in einem Gras- oder Dünenhaferbusch.

26. *Philomachus pugnax*. „Kruushan“. Auf Ostland in den Wiesen- und Dünenhäälern gemein, auf Borkum nicht so häufig.

27. *Tringa cinclus*. „Stent“. Einzeln in der Aussenweide.

28. *Vulpanser tadorna*. „Barg-Ant“. Ziemlich häufig in Käninchenbauen nistend.

29. *Anas crecca*. „Knote“. Ostland, selten.

30. *Anas boschas*. „Ant“. In der Kievitsdelle und auf den Schilfgräben der Wiesen auf Borkum und Ostland.

31. *Sterna macroura*. „Steern“. Auf Ostlands Dünen drei kleine Kolonien.

32. *Sterna hirundo*. Auf Ostland und Borkum nicht häufig. Die Nester findet man in den Wiesen in der Nähe der Süßwassergräben, auf Ostland aber auch auf den Dünen zwischen denen der vorigen Art.

33. *Sterna minuta*. „Quette“. Auf Borkum befinden sich zwei und auf Ostland eine kleine Kolonie, jedesmal an der Aussen-seite der Dünen im Muschelgerölle.

34. *Larus argentatus*. „Kobbe“. Auf Ostlands Dünen eine kleine Kolonie.

II. Zug- und Strichvögel.

1. *Falco peregrinus*. Einzeln während des ganzen Jahres; im Sommer selten, Herbst und Winter häufiger.

2. *Falco subbuteo*. Ebenso, nur häufiger.

3. *Falco aesalon*. Ebenso.

4. *Falco tinnunculus*. Ebenso.

5. *Haliaeetus albicilla*. Vom October bis April.

6. *Buteo lagopus*. Im Winter gemein.

7. *Buteo vulgaris*. Sehr selten.

8. *Astur nisus*. Einzeln im Sommer.

9. *Circus aeruginosus*. Sehr häufig während des ganzen Jahres. Im Mai und Juni ist er wohl am seltensten, aber auch dann sieht man fast täglich einzelne; übrigens horstet keine hier.

10. *Circus cyaneus*. Ab und zu im Herbst.

11. *Circus cineraceus*. Einmal erlegt.

12. *Strix flammea*. Einmal wurde eine, halb verhungert, in einem Bäckerhause gefangen; sonst nie vorgekommen.

13. *Aegolius brachyotus*. Zieht regelmässig durch.

14. *Lynx torquilla*. Zieht einzeln durch.

15. *Picus medius*. Im Herbst einzeln vorgekommen.

16. *Alcedo ispida*. Dreimal angetroffen; von Ahrens im Frühjahr und von Altum und mir Ende August.

17. *Upupa epops*. 1864 im Frühjahr erlegt.

18. *Caprimulgus europaeus*. Herbstzug.

19. *Cypselus apus*. Ende August 1863 und 1864 zogen einzelne durch.

20. *Cotyle riparia*. Zweimal Mitte August 1863 und 1864 von mir beobachtet.

21. *Muscicapa atricapilla*. Zieht in Menge durch.

22. *Butalis grisola*. Selten.

23. *Lanius excubitor*. Einmal erlegt.

24. *Lanius collurio*. Im Herbst und Frühjahr regelmässig.

25. *Regulus flavicapillus*. Passirt regelmässig durch im Herbst und Frühjahr.

26. *Orites caudatus*.
 27. *Parus coeruleus*.
 28. - *major*.
 29. - *ater*.
 30. - *palustris*.
 31. *Sitta europaea*.
 32. *Certhia familiaris*.
 33. *Troglodytes parvulus*. Einzeln im Winter.
 34. *Turdus merula*.
 35. - *torquatus*.
 36. - *pilaris*.
 37. - *iliacus*.
 38. - *musicus*.
 39. *Turdus viscivorus*. In diesem Frühjahr zum ersten Mal bemerkt.
40. *Ruticilla phoenicurus*. Im Herbst und Frühjahr in Menge.
 41. *Ruticilla thitis*. Weniger häufig.
 42. *Erythacus rubecula*. In Menge durchziehend.
 43. *Lusciola luscinia*. In diesem Frühjahr zum ersten Male vorgekommen.
44. *Pratincola rubetra*. Von Altum im Herbst 1863 erlegt.
 45. *Sylvia hortensis*.
 46. - *atricapilla*.
 47. - *cinerea*.
 48. - *curruca*.
 49. *Phyllopneuste trochilus*.
 50. - *rufa*.
 51. *Motacilla alba*.
 52. *Budytes flava*.
53. *Galerida cristata*. Im Winter häufig.
 54. *Cynchramus miliaria*. Auf dem Zuge häufig; im Winter einzeln.
55. *Emberiza citrinella*. Wie Voriger.
 55. *Plectrophanes nivalis*. Im Winter oft in grossen Schwärmen auf dem Strande, dort die Sämereien von *Glyceria maritima* und *Glaux maritima* suchend.
 57. *Acanthis linaria*. Im Winter.
 58. *Linota montium*. Im Winter. Geht in der Aussenweide dem Samen von *Artemisia maritima* nach.
 59. *Loxia curvirostra*. Zweimal im Sommer vorgekommen.

60. *Chrysomitris spinus*. Einzeln im Spätherbst.

61. *Fringilla coelebs*. Im Herbst und Frühjahr in enormen Schwärmen.

62. *Fringilla montifringilla*. Wie Voriger.

Alle diese aufgeführten Singvögel ziehen freilich durch, in-
dessen machen sie sich so wenig bemerkbar, dass sie zur Phy-
sionomie des borkumer Vogel Lebens durchaus gar nichts beitragen.
Sie kommen meist plötzlich des Nachts in grösseren oder klei-
neren Gesellschaften an, sodass, wenn man auch Tags zuvor keinen
einzigen Singvogel antraf, man oftmals schon mit dem frühesten
Morgen eine Menge von dieser oder jener Art bemerkt; und eben
so plötzlich, wie sie gekommen, sind sie am folgenden Morgen
wieder verschwunden. Es ist bemerkenswerth, dass keiner dieser
durchziehenden Vögel einen Frühlingsgesang erschallen lässt, wenn-
gleich einzelne von ihnen sich oftmals noch im Mai hier herum-
treiben. Still, wie sie erscheinen, verweilen sie und ziehen eben
so lautlos wieder fort. Ahrens hörte erst zu zwei Malen hier einen
Zugvogel singen und zwar die einzig hier vorgekommene Nach-
tigall und einmal eine Singdrossel.

63. *Corvus monedula*. Auf dem Zuge sehr gemein; im Winter
seltener.

64. *Corvus corax*. Im Winter einzeln auf dem Watt.

65. *Corvus frugilegus*. Im Winter sehr gemein.

66. *Corvus corone* et var. *cornix*. Im Winter sehr gemein;
im Sommer einzeln. In der Brutzeit trieben sich fortwährend ein-
zelne von beiden Rassen auf der Insel herum und stahlen den
Strandläufern und Kampfhähnen die Eier. Sie nisten übrigens
nicht auf Borkum, sondern kamen, wie ich es selbst mehrmal
beobachtete, mit Tagesanbruch von der groninger Küste eiligst
herüber und zogen dann des Abends mit Sonnenuntergang wie-
der fort.

67. *Columba palumbus*. Zieht einzeln durch. Ich sah am
18. Juli 1864 1, und am 23. dess. Mts. 5 Stück.

68. *Columba oenas*. Selten.

69. *Peristera turtur*. Einzelne ab und zu. Ich traf im Juni
und im August 1864 je 1 auf Ostland.

70. *Syrnhaptes paradoxus*. 1863 circa 150 und wahrschein-
lich auch 1861 2 Stück.

71. *Crex pratensis*. Einzeln im Frühjahr und Herbst.

72. *Ortygometra porzana*. Seltener als Voriger.

73. *Gallinula chloropus*. Sehr selten.

74. *Squatarola helvetica*. „Witte Wuilster“ (sprich U-ilster). Im Frühjahr und Herbst häufig, bleibt auch den Winter über. Am 6. Juni 1864 traf ich noch viele und am 7. schon keinen mehr. Einen einzelnen sah ich demnächst am 22. dess. Mts. und dann erst wieder am 10. August bei stürmischem Regenwetter die ersten circa 20 Stück. Ihr Aufenthalt ist das Watt und das Hopp; auf dem Grünen sieht man sie nur bei Hochwasser und auch dann am Rande der Gräben.

75. *Charadrius pluvialis*. „Wuilster“. Frühjahr und Herbst, bleibt bis zum ersten Frost. Fällt im October zu Hunderten auf die Rapsfelder Ostlands. Er geht nie auf's Watt, sondern ist nur auf dem Grünen zu finden.

76. *Eudromias morinellus*. 1864 im September an den Ausläufern der Dünen auf Borkum und Ostland.

77. *Pluvialis hiaticula*. Zieht einzeln und in kleinen Gesellschaften durch. Er ist vorwiegend Wattvogel, treibt sich jedoch auch einzeln auf dem Grünlande umher.

78. *Strepsilas interpres*. Häufiger Zugvogel auf dem Watt. Einzeln und in kleinen Gesellschaften.

79. *Haematopus ostralegus*. Nach beendigtem Brutgeschäft erscheinen Schwärme von Hunderten, ja Tausenden auf dem Watt, welche dann hier überwintern und erst kurz vor der folgenden Brutzeit wieder verschwinden.

80. *Phalaropus cinereus*. Einmal im Juni am Hopp erlegt.

81. *Totanus glottis*. „Wittstart“ oder „half Wuilp“ (sprich U-ilp). Erscheint Anfang Juli und bleibt bis zum ersten Frost. Im August sah ich auf dem Watt Schwärme von gewiss 1000 Stück.

82. *Totanus fuscus*. Im September 1863 ziemlich häufig; 1864 nur einzelne erlegt und gesehen.

83. *Totanus calidris*. Im Herbst und Frühjahr zu Millionen auf dem Watt.

84. *Totanus glareola*. Am Süßwasser. 1864 vom 23. Juni bis September häufig, namentlich in der Kievitsdelle. Ich sah dort wohl 30—40 Stück in einem Schwarme.

85. *Totanus ochropus*. Kommt etwas später als Voriger. Treibt sich einzeln am Süßwasser herum.

86. *Actitis hypoleucos*. „Wippstart“. Erscheint gleich nach der Brütezeit. Ich sah ihn am Süßwasser, wie am Hopp und sogar auf dem Watt.

87. *Limosa aegocephala*. Im August mehrfach auf dem Watt angetroffen.

88. *Limosa rufa*. „Sneppe“. Im Herbst und Frühjahr oft recht häufig; auf dem Watt.

89. *Philomachus pugnax*. Wenn die Brutvögel fort sind, Mitte August, ziehen Schwärme bis zu 40 Stück durch, halten sich aber nie länger als ein paar Tage auf.

90. *Tringa canutus*. Auf dem Watt und am Hopp von Ende August bis fast den ganzen Winter hindurch. Im Frühling sah ich noch einzelne Anfang Juni.

91. *Tringa subarcuata*. Auf dem Herbstzuge einzeln am Hopp.

92. *Tringa cinclus*. Millionen auf dem Watt, den ganzen Winter hindurch.

93. *Tringa minuta*. Auf dem Herbstzuge in grossen Schwärmen auf dem Watt und einzeln am Süsswasser.

94. *Tringa Temminckii*. Ende August ein paar Mal erlegt.

95. *Calidris arenaria*. Von August bis October auf dem Watt. Den ersten schoss ich am 10. August aus einer Schaar von wohl 50 Stück.

96. *Telmatias gallinula*. Zieht im September einzeln durch.

97. *Telmatias gallinago*. „Watersnip“. Auf dem Zuge in Menge; hält sich vorzugsweise in der Kievitsdelle auf, geht aber auch an's Salzwasser, sogar auf's Watt.

98. *Telmatias major*. Seltener. In der Kievitsdelle und in den Dünen.

99. *Scolopax rusticula*. „Houtsneppe“ (spr. Hautsn.). Zieht im November sehr schnell durch, erscheint aber dann oft in grosser Menge. Der Frühjahrszug ist spärlicher, hält dann aber länger an.

100. *Numenius arcuata*. „Wuilp“ (spr. U-ilp). Einzelne trifft man den ganzen Sommer über, wenngleich auf Borkum keiner nistet. Schon am 7. Juni sah ich einen grösseren Schwarm und am 1. Juli waren bereits Tausende auf dem Watt hinter Ostland. Ueberwintert auf Borkum.

101. *Numenius phaeopus*. „Tale Wuilp“. Wie Voriger, nur seltener.

102. *Ardea cinerea*. „Reiger“. Das ganze Jahr hindurch auf den Inseln; es horstet aber keiner hier. Ende August sah ich auf Ostland bei Hochwasser und windigem Wetter Schwärme bis zu 200 Stück.

103. *Ciconia alba* zieht sehr selten durch.

104. *Cygnus musicus*. „Swaan“. Erscheint selten, meist im Winter. 1861 hielten sich 2 Stück im Sommer auf Ostland auf, genistet haben sie jedoch nicht.

105. *Anser cinereus*. Im Frühjahr am Hopp.

106. *Anser segetum*. „Goos“. Im Frühjahr und Ende Winter häufig am Hopp und auf dem Watt.

107. *Bernicla brenta*. „Rattgoos“. Ende Winter und Frühjahr sehr häufig am Hopp und auf dem Watt.

108. *Rhynchaspis clypeata*. Herbst und Frühjahr nicht häufig.

109. *Anas querquedula*. Wie Vorige.

110. - *crecca*. Häufig.

111. - *boscas*. Ueberwintert in enormer Menge.

112. - *acuta*. „Langhals“. Auf dem Zuge gemein.

113. - *penelope*. „Smente“. Von September bis Juni sehr gemein.

114. *Fuligula nyroca*. Selten.

115. - *marila*. Ebenso.

116. - *cristata*. Häufiger.

117. *Glaucion clangula*. Im Winter sehr häufig.

118. *Harelda glacialis*. Selten im Winter.

119. *Oedemia nigra*. „Duiker“. Fast das ganze Jahr hindurch (ich sah sie schon im Juni) in grossen Schwärmen auf dem Meere.

120. *Mergus merganser*. Im Winter.

121. *Halieus carbo*. Einmal erlegt.

122. *Sterna cantiaca*. „Kritsteern“. Den ganzen Sommer über fischen die auf Rottum brütenden Seeschwalben an der West- und Nordküste Ostlands und Borkums.

123. *Sterna Douglassi*. 1861 erlegt.

124. *Sterna macroura*. Das von *cantiaca* Gesagte gilt auch für diese.

125. *Sterna minuta*. Zieht Ende August schaarenweise durch, hält sich aber gemeiniglich nicht lange auf.

126. *Hydrochelidon fissipes*. Ende August einmal 2 Stück gesehen. Schiffer sollen sie mehrfach auf den in der Nähe der Insel liegenden Seetonnen sitzen gesehen haben.

127. *Croicocephalus ridibundus*. „Meuwe“. Von Ende Juli bis Winter häufig.

128. *Rissa tridactyla*. Jugendkleid den 25. August 1864 mit Sicherheit erkannt.

129. *Larus canus*. Von August an den ganzen Winter durch.

130. *Larus argentatus*. Sämmtliche Möven der rottumer Kolonie suchen jahrein, jahraus auf dem borkumer Watt und Sandbänken ihre Nahrung.

131. *Larus fuscus*. Ostland nicht häufig.

132. *Larus marinus*. „Burgemeester“. Auf dem Ostlande bei Hochfluth fast das ganze Jahr hindurch anzutreffen, aber nie sehr viele, höchstens 40—50 Stück.

133. *Larus glaucus*. Im Winter einzeln.

134. *Lestris parasitica*. „Dreckvogel“. Hin und wieder im Herbst und Winter.

135. *Cephus lomvia*. Wird nach Stürmen oftmals todt am Strande gefunden.

136. *Alca torda*. Ebenso.

137. *Eudytes septentrionalis*. Selten in strengen Wintern.

138. *Eudytes arcticus*. Wie Voriger.

139. *Colymbus minor*. Selten im Frühjahr und Herbst.

Nun zum Schluss die Bemerkung, dass ich über diese interessante Insel und ihr Vogelleben eine Specialarbeit als Brochüre zu liefern beabsichtige, welche dann meine sämmtlichen dort gemachten Beobachtungen über die Lebensweise der einzelnen Vögel enthalten würde. Mögen daher die in Vorstehendem gegebenen skizzenhaften Aufzeichnungen als Vorläufer dieser Specialarbeit angesehen werden.

Die Nahrung unserer Waldohreule.

Von

Dr. Altum.

Zweimal bereits hat das „Journal für Ornithologie“ seine Leser mit dem Resultate meiner Untersuchungen über die Nahrung unserer Eulen bekannt gemacht, zuerst durch den Abdruck des betreffenden Artikels aus der hiesigen Zeitschrift „Natur und Offenbarung“, dann durch Einverleibung der Verhandlungen der deutschen Ornithologen bei ihrer Versammlung im „Waldkater.“*) Meinem damaligen Versprechen, fernere Resultate durch unser Journal zu veröffentlichen, erlaube ich mir jetzt für *Strix*

*) Der letzten, im Herbst 1862, seitdem Alles stumm und still! Tempora mutantur et nos mutamur in illis.

otus nachzukommen. Obgleich ich seitdem noch manche Gewölle von *flammea* und *aluco* auf ihren Inhalt untersucht habe, so diene der Befund doch nur zur Bestätigung des bereits Veröffentlichten, so wie auch Troschel bei seinen derartigen Untersuchungen nur jenen Resultaten beistimmen konnte, weshalb ich die Frage nach der Nahrung dieser beiden Eulen für unsere Gegend als abgeschlossen betrachte, es also unterlasse, darüber noch fernere Einzelheiten aufzuzählen.

Anders verhält es sich mit *otus*, *brachyotus* und *noctua*.

Auf Feststellung der Nahrung der bloss durchziehenden *brachyotus* werde ich wohl verzichten müssen, obgleich ich bemerken kann, dass sie auf der ostfriesischen Insel Borkum, woselbst sie sich in den mit Dünenhafer besetzten Dünen oft zahlreich aufhält, ausschliesslich von *Hypudaeus amphibius* zu leben scheint. Nicht wenige Gewölle dieser Eule enthielten dort nur die Reste dieser Wühlmaus. Jedoch kann dieses durchaus nicht als Resultat über die Wirksamkeit dieser Eule im Haushalte der Natur im Allgemeinen gelten; denn abgesehen davon, dass dieselbe sich ja nur als Fremdling auf verhältnissmässig kurze Zeit bei uns aufhält, giebt es auf Borkum in jenen Dünenparthieen ausser den zahlreichen wilden Kaninchen kein anderes Säugethier als die genannte Mollmaus.*)

Von *noctua* habe ich keine Gewölle ferner mehr erhalten; event. also darüber später.

Gewölle von *otus* dagegen fand ich seitdem in ziemlich beträchtlicher Anzahl auf. Sie enthielten:

- 14 *Mures (silvaticus und minutus)*;
- 1 *Hypudaeus amphibius*;
- 12 - *glareolus*;
- 193 *Arvicola arvalis*;
- 65 - *agrestis*;
- 2 *Sorex vulgaris*;
- 3 *Aves (sp.?)*

In hohem Grade auffallend ist mir die unverhältnissmässig grosse Anzahl der eben so leicht als sicher zu determinirenden Schädel von *Arvicola agrestis* im Vergleich zu denen der anderen Murinen. Mehre Jahre hindurch sammle ich nun schon eifrigst

*) Beim und im Dorfe Borkum kommen ausserdem noch *Mus silvaticus* und *musculus* vor.

die Kleinsäuger unserer Gegend. Darnach scheint auf Hunderte von *arvalis* bei uns kaum eine einzige *agrestis* zu kommen. Die wenigen Exemplare, welche ich erhielt, wurden stets nur zufällig erbeutet. Weder unter den Korndimmen, noch in den 20—30 täglich an den verschiedensten Stellen aufgestellten Fallen wurde auch nur eine einzige *agrestis* gefangen. Als solche Fangplätze waren häufig genug die als Lieblingsaufenthalt von *agrestis* geltenden Lokalitäten, nämlich an Wassergräben und Teiche anstossendes Gebüsch und Wallhecken ausgewählt, die Fallen selbst auf die verschiedenste Art construirt und in mannigfachster und abwechselndster Weise beködert; nie aber fing sich *agrestis*. Meine Annahme, diese Species sei bei uns sehr selten, wurde jedoch schon durch den Inhalt der Gewölle von *flammea* und *aluco* einigermaßen erschüttert; die von *otus* aber machen mich völlig stutzig. Nach den Gewölle verhält sich *agrestis* zu den übrigen Murinen bei *flammea* = 1 : 22, bei *aluco* = 1 : 26, bei *otus* aber = 1 : 3. Diese Differenz kann ich nach den gemachten Erfahrungen nicht für blossen Zufall ansehen, sie muss in dem Leben von *otus* und *agrestis* begründet sein. Wenn einst von dem „seltenen“ *Odonetaeus mobilicornis* einige 30 Stück in dem Magen eines *Caprimulgus* gefunden wurden, so beweist dieses wie jenes Factum, dass diese Beutethiere eben nicht so sehr selten sind, sondern dass die Räuber solche ungleich besser als wir aufzufinden und zu erhaschen verstehen. Da die einzelnen Wesen nach der Einsicht, die wir bereits in das Getriebe der Natur gewonnen haben, keine Selbstständigkeit, kein Fürsichbestehen beanspruchen können, da sie nur Glieder, Theile eines einheitlichen Ganzen, gleichsam die einzelnen Steinchen eines grossen Mosaikbildes sind, in die sie umgebende Natur passen, „wie eine aus einem Papierstück herausgeschnittene Figur in diesen Grund,“ da sie demnach zu dieser ihrer Umgebung als nothwendiges Bruchstück gehören und hier ihre Aufgabe ohne alle fremde Unterweisung, wie ohne alle eigene Erfahrung lösen, so tritt an uns die Aufforderung heran, diese Zusammengehörigkeit da, wo sie uns noch nicht hinreichend bekannt ist, im Einzelnen und Einzelsten nachzuweisen. *Strix otus* und *Arvicola agrestis* gehören so innig zusammen, wie *Strix flammea* und die Soricinen. Es fragt sich aber weiter, wie liegt es in der Lebensweise beider begründet, dass *Strix otus* vorzugsweise als Gegengewicht gegen *Arvicola agrestis* dient und dienen kann? Ist es etwa einzig und allein dieselbe Lokalität, an welche beide verwiesen sind? Die

Beschaffenheit des Standortes von *St. otus* ist allen Ornithologen, welche sich auch nur in Etwas in der freien Natur beobachtend bewegt haben, bekannt genug; kommt also auch *Arvicola agrestis* vorzugsweise nur an solchen Waldstellen vor? Oder ist es ausserdem auch etwa die gleiche Tageszeit, in der beide munter sind, wodurch uns die in Frage stehende Erscheinung erklärt würde? *Arvicola agrestis* ist schon oft am hellen Tage munter; kommt also auch *otus* des Abends so früh aus ihrem Versteck hervor, dass sie sich mit *agrestis* sättigen kann, ehe noch *aluco* ihr Concurrency bietet, so dass letztere Eule erst bei stärkerer Dunkelheit auf Raub auszuziehen beginnend die gleichfalls dann auch mobilen übrigen kleinen Nager überfällt, und weil diese in grösserer Anzahl vorhanden sind, selbstredend in grösserer Fülle fängt? oder zieht sich vielleicht *agrestis* bei weiter vorgerückter Dunkelheit wieder zurück, ihren Verwandten das Terrain und *aluco* das Verspeisen derselben überlassend? Oder aber stimmt vielleicht das ganze Verhalten und Betragen von *Arvicola agrestis* zu dem von *St. otus*, so dass dieser jene am leichtesten zur Beute wird? Das sind Fragen, welche in entsprechender Weise auch auf die Lebensweise der übrigen Vögel ausgedehnt der Beobachtung und Forschung ein unabsehbares Feld eröffnen. Für unsern Fall ist mir die Antwort auf dieselben unmöglich. Obgleich selbstredend die genannte Eule und die Wühlmaus dieselbe Oertlichkeit bewohnen, so wird doch in dem ganzen gegenseitigen Verhalten beider Thiere der Hauptgrund dieser mir so auffallenden Thatsache liegen. Bei der so ungemein grossen Schwierigkeit, das Leben der kleinen Säugethiere in der freien Natur bis in alle Einzelheiten zu beobachten möchte man sich veranlasst fühlen zu einer bescheidenen Bitte an die Herren Directoren der zoologischen Gärten, falls dieselben nicht verpflichtet sind, solche gemeine winzige Thierchen von ihrem Interesse auszuschliessen. Wenn dort diese unsere Landesgenossen eben so eifrig beobachtet würden, als so viele grosse imponirende Thiere, so würden wir an die Beantwortung jener obigen Frage mit weit grösserer Aussicht auf eine befriedigende Lösung herantreten können, vielleicht möchte dann auch manche Stelle dieses oder jenen Buches nicht so sehr fadenscheinig ausfallen. Nomina sunt odiosa.

Schliesslich wird es nicht ohne Interesse sein, wenn ich die Nahrungsthiere unserer *Strix otus* mit denen von *aluco* und *flammea* zum Vergleiche hier zusammenstelle.

Nach den Ergebnissen meiner Untersuchungen kommen auf je 100 Gewölle

von *otus*:

- 10 eigentliche Mäuse (*silvaticus* und *minutus*);
- 148 Wühlmäuse, und zwar 0,7 *amphibius*, 93 *arvalis*, 47 *agrestis* und 7 *glareolus*;
- 0 Spitzmäuse (die 2 in 142 Gewöllen gefundenen *Sorex vulgaris* können wohl nicht in Betracht kommen);
- 0 Maulwürfe;
- 0 Fledermäuse;
- 2 kleine Vögel;
- 0 Käfer (oder sonstige Insecten);

bei *aluco*:

- 27,5 eigentliche Mäuse (darunter 3 Ratten);
- 127 Wühlmäuse, und zwar 9 *amphibius*, 108 *arvalis*, 6 *agrestis* und 4,5 *glareolus*;
- 16 Spitzmäuse, davon 10 *vulgaris*, die übrigen fast gleichmässig auf *fodiens*, *araneus* und *pygmaeus* vertheilt;
- 22,5 Maulwürfe;
- 0 Fledermäuse;
- 6,8 kleine Vögel;
- 22 grössere Käfer ohne die Masse von Maikäfern;

bei *flammea*:

- 34 eigentliche Mäuse (darunter 0,5 Ratten);
- 98,6 Wühlmäuse, und zwar 3 *amphibius*, 5 *glareolus*; 84 *arvalis*, 6 *agrestis*;
- 227 Spitzmäuse, davon 164 *vulgaris*, 50 *araneus*, 10 *fodiens*, 3 *pygmaeus*;
- 0 Maulwürfe (in 714 Gewöllen nur einen einzigen);
- 2 Fledermäuse;
- 3 kleine Vögel;
- 0 Käfer.

Thiere, welche nicht von der einen oder der anderen Eule in etwas grösserer Anzahl verzehrt sind (z. B. *Mustela erminea*, *Sciurus vulgaris* bei *aluco*, *Arvicola campestris* bei *flammea* nur einmal gefunden), sind in diesen Vergleich nicht mit aufgenommen.

Aus Vorstehendem ergibt sich nun leicht, dass ökonomisch *otus* die nützlichste unserer Eulen, der Werth von *flammea* aber zweifelhaft ist. Auf 100 Gewölle kommen, wenn wir ausschliesslich die kleinen Säugethiere berücksichtigen,

| | | | | |
|------------------|-----|-------------|-----|-------------------|
| bei <i>otus</i> | 158 | schädliche, | 0 | nützliche Thiere. |
| - <i>aluco</i> | 154 | - | 38 | - |
| - <i>flammea</i> | 133 | - | 230 | - |

Münster, den 29. November 1864.

Neuer Fundort und Bemerkungen über *Syrrhaptēs paradoxus*.

Von

Dr. B. Altum.

Sicherem Vernehmen nach ist *Syrrhaptēs paradoxus* bereits 1861 und 1862 in einzelnen Individuen in Holland und zwar in der Umgebung des Zuyder Sees vorgekommen, und in dem berühmten *Syrrhaptēs*-Jahre 1863 in grosser Menge, man spricht von einzelnen gegen 50 Stück zählenden Schwärmen, eben dort vielfach beobachtet. Geschossen wurden sehr wenige, weil man dieses Flughuhn als bleibendes Jagdwild sich dort wollte ansiedeln lassen. Doch die Hoffnung war hier, wie an anderen Orten, illusorisch. Wir hätten demnach ausser Helgoland, Borkum, Küstenstrichen von Jütland und England auch diese Gegend als einen Punkt kennen gelernt, an dem sich der vielbesprochene Vogel sehr zahlreich eingefunden hat. Die ganze Masse hat sich demnach nur auf wenige Insel- und Küstendistricte in nicht sehr bedeutendem Umfange niedergelassen. Die einzeln und vereinzelt tiefer im Festlande vorgekommenen Vögel halte ich für vom Gros versprengte.

Betreffs der im V. Hefte 1864 gemachten Bemerkung des Herrn Holtz über das schwarze Brustband als leichtes Kennzeichen für einen fliegenden *Syrrhaptēs* erlaube ich mir an die gar leicht mögliche Verwechslung gerade in diesem Punkte mit *Squatarola helvetica* zu crinnern. Auch weissbäuchige schienen mir, wenn sie ziemlich niedrig strichen, ihrer bei Hebung der Flügel sichtbaren schwarzen Unterflügeldecken wegen ein schwarzes Brustband zu haben.

Monographische Studien über die Gruppe der Campephaginen.

Von
Dr. G. Hartlaub.

Die nachstehende Bearbeitung einer schwierigen Vögelgruppe beruht der Hauptsache nach auf Studien in der Leidner Sammlung, wo eine imponirende Anzahl von Arten gleichsam dazu aufzufordern schien. Das Allgemeine über die Campephaginen einem späteren Artikel vorbehaltend, wünschte ich zunächst die zahlreichen Arten dieser Familie, besser als dies bisher geschehen, bekannt zu machen. Mehr als ein Drittheil derselben war bisher kaum mehr als dem Namen nach bekannt und die Zahl der von mir nicht selbst untersuchten ist sehr gering. Auskunft über einzelne seltnere Arten verdanke ich der bereitwilligen Hülfe der Freunde Heine, v. Pelzeln, G. R. Gray, P. L. Selater und Anderer.

Die geographische Verbreitung der Campephaginen erstreckt sich

- 1) in Africa über den ganzen Continent vom Cap bis zum 18. Gr. N. Br., sowie über Madagascar und die Maskarenen;
- 2) in Asien über ganz Indien bis zum Himalaya, über Ceylon, die indochinesischen Territorien, über Süd- und Mittelchina mit Einschluss Formosa's, über die Philippinen, die Sunda-inseln, die Molukken, die Papualänder;
- 3) in Australien über den ganzen Continent von Neuholland, über Tasmanien, die Norfolk-Inseln, Neucaledonien, die Neuen Hebriden, die Louisiadegruppe, die Salomon-Inseln, die Feejee-, Navigator- und Freundschaftsinseln.

Es fehlt diese Form (soviel bis jetzt bekannt) in Japan, auf Neuseeland, den Marquesasinseln, der Sandwichgruppe, den Carolinen, Mariannen, Andamanen und Nicobaren; ferner auf westafrikanischen Inseln.

Als Mittelpunkt der Verbreitung der Campephaginen könnte man die Molukken und die Papualänder betrachten. Hier befindet sich auf kleinstem Raume die grösste Verschiedenheit der Arten. Neuholland, Neu-Guinea, Timor und Celebes lieferten die meisten Arten.

Als sehr natürliche generische Abtheilungen betrachten wir die Gattungen *Graucalus*, *Pteropodocys*, *Volvocivora*, *Lalage*, *Artamides* und *Lanicterus*, als weniger natürliche die Gattungen *Campephaga*, von welcher man die africanischen Arten noch abtrennen

könnte, *Oxynotus* und *Symmorphus*. Von *Graucalus* zu *Campephaga* führen transitorische Arten. *Oxynotus* und die madagascarische *Campephaga cana* könnten, wie J. Verreaux dies thut, als congenerisch betrachtet werden. Die westafrikanische *C. azurea* und *Graucalus Temminckii* sind entschieden aberrante Arten. *Celepyris bicolor* von Celebes ist es in solchem Grade, dass ich diesen Vogel generisch isoliren zu müssen glaubte. *Lalage* ist die am meisten oceanisch zu nennende Gattung.

Von einer Literatur über die Campephaginen kann kaum die Rede sein. Rüppell's monographische Arbeit ist als solche fast werthlos zu nennen.

Von den 67 hier beschriebenen Arten kommen nur 10 auf Africa.

I. *Graucalus* Cuv.

Rostrum mediocre, robustum, basi satis dilatatum, modice emarginatum, carinatum, culmine valde arcuato, gonyde adscendente; naribus plumulis holosericeis subobtectis.

Alae elongatae, acuminatae, remigibus tertia et quarta longioribus, subaequalibus, quinta brevior; secunda multo brevior, prima subspuria.

Cauda mediocris, aequalis.

Pedes robusti; tarsus breviusculus, digitis breviusculis, unguibz mediocribus.

Scapi uropygiales rigidi.

Vivendi ratio arborea.

Forma major.

Gr. magnirostris Forsten. *Ap. 1850*

Supra plumbeo-cinereus; capite et collo totis circumscripte nigris, nitore nonnullo metallico; tergo et uropygio pallidioribus; rectricibus fuscescente-nigris, apice pallentibus; pectore cinereo, abdomine albo; remigibus tertiariis largius cinereo marginatis; subcaudalibus pure niveis; rostro valde robusto et pedibus nigris.

Foem. Magis fuscescens, ubi mas niger; epigastrio conspicue fasciato; gutture plumbeo, nigro lavato.

Long. $12\frac{1}{2}$ —13", rostr. 14", al. 7", caud. $5\frac{1}{2}$ ", tars. 1".

Gilolo: Forsten. — Ternate: Wallace.

Wir beschrieben die beiden Exemplare der Leidner Sammlung und untersuchten ein von Wallace auf Ternate gesammeltes Weibchen. Auch im Britischen Museum durch Wallace.

Graucalus magnirostris Forst. Bonap. Consp. I. p. 354. —
G. R. Gray, Proceed. Zool. Soc. 1860, p. 353.

G. atriceps Temm.

Supra cinereus; capite colloque totis cum pectoris parte superiore circumscripte nigerrimis; remigibus majoribus nigris, tertiariis extus late cinereis; subalaribus albis; cauda tota nigra; tergo, uropygio et tectricibus caudae superioribus dilute caerulescenteanis; abdomine et subcaudalibus albis; rostro et pedibus nigris.

Foem. Cinerea, subtus dilutior, capite dorso concolore; remigibus tertiariis albo-marginatis; cauda fusco-nigra; subcaudalibus purè albis.

Long. $12\frac{1}{2}$ ", rostr. 11", al. $6\frac{1}{2}$ ", caud. 5", tars. 11".

Celebes. Ceram. Sumbava. Flores.

Das oben beschriebene Männchen der Leidner Sammlung stammt von Ceram, das Weibchen von Sumbava.

Ceblepyris atriceps S. Müll. Verhand. Ethnogr. p. 190. — *Graucalus atriceps* Bp. Consp. I. p. 354.

Gr. melanops Lath.

Supra dilute cinereus; fronte, capitis lateribus guttureque nigerrimis; remigibus nigris, tenuiter cano-limbatis; tectricibus alarum remigumque tertiariarum pogoniis externis dorso concoloribus; pectore et epigastrio cinereis; abdomine imo, crisso, subcaudalibus et subalaribus pure albis; rectricibus obsolete nigris, apice late albis, mediis obscure cinerascens, apicem versus nigricantibus; rostro et pedibus nigris.

Foem. Gula sordide alba. — Av. jun. Sordide griseo-cinereus; area lata ad capitis latera fuscescente-nigra; gula indistincte fasciolata.

Long. circa 12", rostr. 11", al. $7\frac{1}{2}$ ", caud. 5", tars. 13".

Neuholland. Neu-Guinea. Timor. Aru-Inseln. Louisiade-Gruppe.

Ein altes Männchen von Neu-Guinea in der Leidner Sammlung ist etwas kleiner als die gewöhnlichen australischen. Die beiden Timor-Exemplare sind jüngere Vögel.

Wir können Gould's *Graucalus parvirostris* von Vandiemenland nur für eine Lokalrasse dieser weitverbreiteten Art halten. In der Färbung besteht zwischen beiden kein Unterschied. Der Schnabel misst bei *Gr. parvirostris* nur 9 Linien längs des culmen und dieser Grössenunterschied scheint constant zu sein.

Corvus melanops Lath. Ind. O. Suppl. XXIV. — Id. Gen. Hist. III. 46. — *Ceblepyris melanops* Temm. Man. d'Orn. — Rollier à masque noir Levaill. Ois. Parad. pl. 30. — *Graucalus melanops* Vig. H. Linn. Tr. XV. p. 216. — Gould, Birds of Austr. II. pl. 55. — Reichenb. Vög. Neu. p. 108, Nr. 426. — Rüpp. Mon. Orn. Misc. p. 35. — *Graucalus melanops* Vieill. Encycl. p. 869. — Gray, Proceed. Zool. Soc. 1858, p. 179, et 1861, p. 435. — *Gr. parvirostris* Gould Proceed. Zool. Soc. 1837, p. 143. — Rüpp. l. c. p. 36.

Gr. personatus Müll.

Saturate plumbeus, subtus vix pallidior; margine frontali, capitis et colli lateribus guttureque nigris, nitore nonnullo virescente-coracino; subalaribus albis; subcaudalibus cinereis; remigibus nigris, minoribus dorsi colore marginatis; cauda fuscescente-nigra; rostro et pedibus nigris.

Foem. Pallidior; regione inter rostrum et oculum nigricante adumbrata; remigibus fuscis, dorsi colore marginatis; cauda fusco-nigra, limbo apicali vix conspicue pallidiore; subcaudalibus apice variegatis; rostro nigro-fusco.

Long. circa 11", rostr. 10½", al. vix 6¼", caud. 5", tars. 11".
Timor. Samao. Flores.

Wir verglichen acht Exemplare in der Leidner Sammlung. Ein im Bremer Muscum befindliches Männchen stammt von Wallace her.

Ceblepyris personata Müll. Verh. Ethnogr. p. 190. — *Graucalus personatus* Bp. Consp. I. p. 354.

Gr. larvatus Müll.

Obscure plumbeus; gula, capitis lateribus fronteque nigris; gulae nigredine non circumscripta; cauda nigra, rectricibus lateribus apice nonnihil pallentibus; subalaribus cinereis; rostro valde robusto et pedibus nigris.

Foem. Pallidior, obsoletior; nigredine fuscior; regione ophthalmica et parotica a rostro inde nigricante adumbrata.

Long. 10", rostr. 11", al. 5½", caud. 4", tars. 10".

Java. Neu-Guinea.

Typische Art. Müller sammelte zwei Exemplare auf Neu-Guinea. Ein Weibchen von daher zeigt weisslichen Aussensaum der Tertiärschwingen und sehr deutliche Bänderung der unteren Schwanzdecken. — Beide Geschlechter in der Bremer Sammlung.

Ceblepyris larvata S. Müll. Verhandl. Ethnogr. p. 190. — *Grau-*

calus larvatus Bp. Consp. I. p. 354. — *Campephaga larvata* G. R. Gray. Proceed. Z. S. 1861.

Gr. mentalis Vig. H.

Supra cinereo-pallens; mento albo; uropygio et caudae tectricibus superioribus pallidioribus; fascia stricta frontali, capitis lateribus, collo guttureque nigris; abdomine albo, postice purius tincto; subalaribus albis; rectricibus mediis obscure cinerascens, reliquis nigris, apice albidis, binis externis latius albo-terminatis; remigibus nigris, tertiariis margine externo late cinereis; rostro gracili et pedibus nigris. Iris nigra.

Foem. gutture pectoreque cinereis, epigastrio pallidior. Jun. supra cinereus, occipite et nucha nigro-variis; mento albo-vario; pectore et epigastrii lateribus in fundo albo nigro-fasciatis; remigibus albido-marginatis.

Long. 11", rostr. 9", al. 6½", caud. 5", tars. 11".

Neuholland.

Wir beschrieben ein ausgefärbtes Männchen der Leidner Sammlung; zwei jüngere Vögel stehen im Bremer Museum.

Graucalus mentalis Vig. H. Linn. Tr. XV. p. 217. — Gould, Birds of Austral. II. t. 56. — Reichenb. Vög. Neuh. Nr. 583.

Gr. rex pineti Swinh.

Sordide cinereus; facie, loris et periophthalmiis holosericeo-nigris; abdomine pallidior, medio et imo, crisso et subcaudalibus albis; subalaribus cinereo albidoque transversim notatis, subfasciolatis; rectricibus lateralibus macula majore apicali alba, reliquis unicoloribus nigris; rostro brevi, incrassato pedibusque nigris.

Foem. rostro et pedibus pallidioribus.

Jun. a.v. Parum diversa; nigredine faciali vix apparente; abdomine subfasciolato.

Long. 10½", rostr. 9", al. 6½", caud. 4", tars. 11".

Formosa.

Nach Originalexemplaren Swinhoe's von mir beschrieben. Von *Gr. Macei* unterscheidet sich diese Art leicht durch geringere Grösse, kleineren Schnabel, dunkleres Colorit, viel grössere Ausdehnung des Schwarzen im Gesicht u. s. w.

Graucalus rex pineti Swinh. Ibis V. p. 265.

Gr. Macei Less.

Supra pallide caerulescente-cinereus; umbra nigricante per oculum ducta; uropygio et tectricibus caudae superioribus pallidioribus; gutture pectoreque dilute cinerascens, hoc nonnihil

rufescente-lavato; abdomine albidō, nigricante anguste fasciolato; crisso et subcaudalibus pure albis; rectricibus duabus intermediis griseis, reliquis fusco-nigris, binis lateralibus albo terminatis, extrema margine externo albo-limbata; rostro valde robusto nigricante; pedibus plumbeis; iride laete rubra.

Jun. Corpore inferiore tōto, uropygio et supracaudalibus fasciolatis; margine alari pulchre fasciato; remigibus fuscis, albo-marginatis.

Long. 12", rostr. 1", al. 6" 10", caud. 5", tars. 1".

Continentales Indien vom Himalaya bis zum äussersten Süden. Die unter dem Namen *Gr. pusillus* von Blyth abgetrennte kleinere Rasse Ceylons unterscheidet sich in der Färbung kaum merklich. — Arracan, Tenasserim.

Bei Himalaya-Exemplaren erscheint die Bänderung des Unterkörpers dunkler als bei südlichen.

Graucalus Macei Less. Tr. d'Orn. p. 349. — Blyth Catal. E. I. H. I. p. 191. — Jerdon Birds of Ind. I. p. 417. — Horsf. & Moore List. vol. I. p. 174. — *Gr. nepalensis* Hodgs. Ind. Rev. 1837, p. 327.

Gr. caledonicus Gm.

Totus obscure plumbeus; remigibus et rectricibus nigris, tertiariis dorsi colore fimbriatis; area latiuscula nigra utrinque a rictu infra oculum ducta nigra; rostro et pedibus nigris.

Foem. Omnino pallidior et coloribus obsoletioribus; remigibus et rectricibus fuscioribus, illis intus pallide marginatis; rostro magis incrassato magisque fuscescente. — Iris flava.

Long. 13—13½", rostr. 10½", al. 7", caud. 6", tars. 1".

Neu-Caledonien. Erromanga. Isle of Pines.

Das beschriebene Pärchen dieser sehr dunkel gefärbten typischen *Graucalus*-Art wurde uns von den Brüdern Verreaux zur Beschreibung mitgetheilt und stammt von Neucaledonien. In der Leidener Sammlung ein Exemplar von Erromanga mit der Bezeichnung: Iris pale primrose.

New Caledonian Crow, Lath. Gen. Syn. I. p. 377. — *Corvus caledonicus* Gm. I. p. 367. — *C. cinereus* Forst. Descr. ed. Licht. p. 260. — Icon. ined. 53. — *Graucalus caesiarius* Cuv. in Mus. Par. — Pucher. Arch. du Mus. 1855, p. 323. — *Pica cinerea* Wagl. Syst. Av. — *Gazzola caledonica* Bp. Consp. p. 383. — *Campephaga caledonica* G. R. Gray Cat. Birds Trop. Isl. Pacif. Oc. p. 22. — J. Verreaux Rev. et Mag. Zool. 1860, p. 395.

Gr. javensis Horsf.

Supra saturate cinereus; gutture obscuriore; area utrinque a naribus ad oculos ducta nigra, periophthalmiis ipsis stricte nigris; pectore et epigastrio dorso concoloribus, abdomine sensim pallidior, imo, crisso, subcaudalibus et subalaribus albis; remigibus nigris, tertiariis late cinereo marginatis; rectricibus duabus mediis cinereis, apicem versus obscurioribus, reliquis nigris, apice albolimbatis, extima macula apicali alba magna, secunda minore notatis; rostro magno, robusto et pedibus nigris.

Long. circa 11", rostr. 11"; al. 5" 10—11", caud. 4", tars. 10".

Java. Bremer Sammlung.

Gr. Jardinei Gould.

Intense cano-caerulescens; macula lori utrinque a naribus infra oculum ad regionem paroticam producta nigra; tectricibus alarum remigibusque tertiariis large dorsi colore marginatis; capitis lateribus guttureque obscurius tinctis; subcaudalibus late fasciatis; subalaribus albis; rectricibus intermediis canis, apice nigris, reliquis nigris, omnibus limbo apicali gracili margineque interno latius albidis; rostro minus robusto et pedibus nigris.

Jun. Pulchre e cinereo in fulvo-flavidum vel ochraceum vergens; remigum minorum marginibus externis pallide rufis; superciliis fulvis; subtus ochraceo-pallescent, nigricante fasciolatus; gula, abdomine imo et subcaudalibus unicoloribus; rectricum apicibus ochraceis; capitis lateribus fulvo nigroque pulchre variis.

Long. 9½"; rostr. 9"; al. 5½"; caud. 4"; tars. 10¼".

Neuholland: Moreton-Bai und Liverpoolgebirgszug in Neusüd-wales; Port Essington auf der Halbinsel Coburg; Port Denison; Queensland.

Wir beschrieben ein ausgefärbtes männliches Exemplar der Leidner Sammlung. In verschiedenen Altersstufen in der Bremer Sammlung.

Campephaga Jardinei Rüpp. Senkenb. Mus. 1839, p. 30. — *Campephaga Jardinei* Gould Birds of Austral. II. pl. 60. — Reichenb. Vög. Neuh. Nr. 582. p. 232. — *Graucalus tenuirostris* Jard. Selb. Illustr. Ornith. pl. 114. — Ramsay: Ibis 1865, p. 84 (Port Denison, Queensland).

Gr. melanotis Gray.

Obscure caesio-caerulescens; loris, regione parotica, alis et cauda nigris; tectricum majorum remigumque marginibus dorso concoloribus; rectricibus nigris, limbo apicali plumbeo, extima

macula majore plumbea terminata; subalaribus dorso concoloribus; rostro et pedibus nigris.

Long. 9" 6"', al. 4" 9"', rostr. 9"', caud. 3" 3"', tars. 8"'.

Batchian. Gilolo. Sula-Inseln. Morty-Inseln.

Mit *Gr. tenuirostris* nahe verwandt, aber der Schnabel erscheint breiter an der Basis und kürzer, und der Vogel selbst in all seinen Proportionen kleiner. Ein schönes altes Männchen in der Sammlung Heine's.

Campephaga melanotis G. R. Gray Proceed. Zool. Soc. 1860, p. 353.

Gr. ceramensis Bp.

Dilute caerulescente-griseus; loris et periophthalmiis obscurioribus; gastraeo toto et subalaribus concoloribus; remigibus fusconigris, minoribus tectricibusque margine externo cano-albicantibus; rectricibus mediis cinereis, apice late nigris, reliquis nigris, extimis cinereo-terminatis; rostro et pedibus nigris.

Long. 8", rostr. 8", al. 3" 11"', caud. 3" 2"', tars. 8½"'.

Ceram: Försten.

Ein männliches wie es scheint altausgefärbtes Exemplar in der Leidner Sammlung.

Graucalus ceramensis Bp. Consp. I. p. 355.

Gr. papuensis Gm.

Dilute caerulescente-cinereus; uropygio albo; subtus pallidior; mento, abdomine imo, crisso et subcaudalibus albis; fascia frontali lata utrinque a rostro ad oculum ducta holosericeo-nigra; pilei colore frontem versus sensim albicante; remigibus majoribus nigris; subalaribus albis; rectricibus mediis cinereis, lateralibus nigris; rostro et pedibus nigris.

Foem. ad. vix diversa. Jun. pallidior; rectricibus lateralibus late albido-terminatis; nigredine frontali minus distincta.

Long. 11—12", rostr. 11½"', al. 5" 10—11"', caud. 5", tars. 9½"'.

Neu-Guinea. Ternate. Banda. Zahlreiche Exemplare in der Leidner Sammlung.

Corvus papuensis Gm. L. S. N. I. p. 371. — *Ceblepyris albi-ventris* Wagl. Syst. Av. — *Graucalus papuensis* S. Müll. Verhandl. Ethnogr. p. 190. — *Campephaga papuensis* G. R. Gray Cat. Birds N. G. p. 31. — ?*Choucari de Desgraz* Homb. Jacq. Voy. au Pol Sud Ois. pl. 7. fig. 1. — *Graucalus Desgrazii* Pucher. p. 64. — Gray Proceed. Z. S. 1860, p. 354. — *Gr. affinis* Rüpp. Mus. Senkenb. Ornith. Miscell. p. 38.

Gr. melanogenys Hombr. Jacq.

Supra cinereus, subtus vix pallidior, tenuissime albo transversim notatus; abdomine medio, subcaudalibus et subalaribus albis; fascia lata a rostro per oculum ad regionem paroticam ducta nigra; remigibus nigris, conspicue albo-marginatis; alarum tectricibus superioribus margine inferiore albo-terminatis fasciamque transversam albam formantibus; rectricibus basi griseis, ceterum nigris, albo-terminatis; rostro, pedibus et iride nigris.

Long. circa $10\frac{3}{4}$ ", rostr. $13''$, caud. $4''$ $7''$, tars. $10''$.

Timor.

Graucalus melanogenys Hombr. et Jacq. Puch. Voy au Pol Sud p. 66. — Atl. pl. 8. fig. 2.

Gr. melanolorus Gray.

Supra lacte et dilute caerulescente-cinereus, subtus parum pallidior; abdomine imo, crisso, subcaudalibus et subalaribus pure albis; remigibus nigris; tectricibus alarum remigumque tertiararum pogoniis externis dorso concoloribus; sincipite albicante, fascia frontali utrinque a rostro ad oculum usque producta pulchre holosericeo-nigra; rectricibus duabus mediis cinereis, apice nigricantibus, reliquis nigris, extima apice pallide cinerea; rostro et pedibus nigris.

Long. $10\frac{1}{2}$ — $11\frac{1}{2}$ ", rostr. $9''$, al. $5''$ $9''$, caud. $4\frac{1}{2}$ ", tars. $11''$.

Ternate. Mysol. Batchian. Morty-Inseln.

Exemplare von Wallace in der Bremer Sammlung. Auch in der Heine's und in Leiden. Steht *Gr. papuensis* sehr nahe, unterscheidet sich aber bestimmt durch kürzeren Schnabel, abweichende Schwanzfärbung u. s. w.

Campephaga melanolora Gray Proceed. Zool. Soc. 1860, p. 353, et 1861, p. 429.

Gr. leucopygius Bp.

Supra dilute caerulescente-cinereus; fasciola frontali, regione parotica et loris holosericeo-nigris, mento et gula nigricantibus, jugulo et pectore pallidioribus; epigastrio albicante, abdomine, subalaribus, uropygio et subcaudalibus niveis; cauda nigerrima, rectricibus lateralibus extremo apice pallentibus, extima macula parva apicali alba; remigibus minoribus in junioribus albido-limbatis; rostro et pedibus nigris.

Long. $10''$, rostr. $9''$, al. $5''$ $10''$, caud. $..''$, tars. $10''$.

Celebes: Forsten.

Zwei Exemplare in der Leidner Sammlung. Ein zweites zeigt

den Schwanz einfarbig tiefschwarz; die Schwungfedern dritter Ordnung lassen nur wenig hellen Aussensaum erkennen. Ein Männchen von Macassar im Bremer Museum. Ein altes schönes Männchen in der Heine'schen Sammlung.

Graucalus leucopygius Bp. Consp. I. p. 354.

Gr. hypoleucus Gould.

Supra saturate cinereus; loris, margine frontali alis et cauda nigris; rectricibus mediis obscure cinereis; mento, subalaribus, abdomine et subcaudalibus albis; gutture et pectore pallide cinereis; rostro nigricante; iride fusca; pedibus nigris.

Foem. Loris fusco-nigricantibus. Jun. Fulvescente-variegatus.

Long. $9\frac{1}{2}$ " , rostr. $8\frac{3}{4}$ " , al. $5\frac{1}{2}$ " , caud. 4" , tars. 11" .

Neuholland. Aru-Inseln. Neu-Guinea. Louisiade-Archipel.

Die Beschreibung nach Exemplaren der Leidner und Bremer Sammlung.

Graucalus hypoleucus Gould Proceed. Zool. Soc. 1848, p. 38. —

Graucalus hypoleucus Gould Birds of Austr. II. pl. 57. — Reichenb. Vög. Neuh. p. 233. Nr. 584. — *Campephaga hypoleuca* G. R. Gray Proceed. Zool. Soc. 1858, p. 179. — Ramsay: Ibis 1865, p. 84 (Port Denison, Queensland). — G. R. Gray Catal. Birds New Guin. p. 32.

Gr. fasciatus Vieill.

Capite, collo et dorso caerulescente-cinereis, gutture et pectore multo pallidioribus; abdomine, supra- et subcaudalibus dilute cinereis, obsolete albido fasciolatis; remigibus et rectricibus nigris, primariis albo-, secundariis latius cinereo-marginatis; rostro et pedibus nigris; iride fusca.

Foem. Supra vix pallidior; epigastrio, abdomine, uropygio, caudaeque tectricibus superioribus et inferioribus in fundo albo pulchre nigro-fasciatis.

Long. 11" , rostr. $10\frac{1}{3}$ " , al. 6" , caud. 4" , tars. $9\frac{1}{2}$ " .

Sumatra. Borneo: Motley.

Drei Individuen in der Leidner Sammlung. Ein Weibchen in der Bremer. — Bei dieser Art kein dunkler Zügelfleck; die schwarzen Steuerfedern ohne hellen Spitzensaum.

Corvus novae Guineae Lath. Gm. — Pl. enl. 629. foem. ad. —

Ceblepyris nov. Guineae S. Müll. Verhandl. Ethnogr. p. 191. —

Coracina fasciata Vieill. — *Graucalus fasciatus* Bp. Consp. I. p. 354. — *Ceblepyris plumbea* Wagl. — *Gr. lineatus* Less. Tr. d'Orn. p. 349. — Selater Proceed. Z. S. 1862, p. 218.

Gr. lagunensis Bp.

Obscure ardesiaco-plumbeus; rectricibus nigris, mediis cinerascens, apice nigris; tergo, uropygio et tectricibus caudae superioribus subfasciatis; loris nigris; remigibus nigris, limbo externo tenuissimo cano; subalaribus fasciatis, subcaudalibus cinereis, scapis obscurioribus; rostro valde robusto et pedibus nigris.

Foem. Nigredine lori minus conspicua; tergo, uropygio, supra-caudalibus et abdomine late albo nigroque fasciatis.

Long. $10\frac{1}{2}''$, rostr. $11'''$, al. $6\frac{1}{2}''$, caud. $4\frac{1}{2}''$, tars. $10'''$.

Philippinen.

Die Beschreibung nach drei Exemplaren der Leidner Sammlung. Sehr kräftige Form.

Graucalus lagunensis Bp. Collect. Del. p. 77.

G. concretus Nob.

Plumbeus; abdomine et subcaudalibus large albo nigroque fasciatis; uropygio et tectricibus caudae superioribus fasciatis; cauda tota nigra; remigibus nigris, alae tectricibus cinereis; subalaribus pulchre albo nigroque fasciatis; rostro valde robusto, rotundato, nigro; pedibus fusco-nigris.

Long. $9''$, rostr. $10'''$, al. $5\frac{1}{2}''$, caud. $3\frac{1}{2}''$, tars. $10'''$.

Borneo: Schwaner.

Ein Exemplar ohne Angabe des Geschlechts in der Leidner Sammlung. Die Zügel sind von der grauen Farbe des Rückens. Der Schnabel ist auffallend dick, kulpig, breit und zugerundet. Wahrscheinlich ein Weibchen. — Ein zweites ganz ähnlich gefärbtes in der Sammlung Heine's.

Gr. Swainsonii Gould.

Supra laete cinereus; loris et plumis nasalibus holosericeo-nigris; remigibus nigris, albido tenuiter fimbriatis; subalaribus fasciatis; uropygio pallidiore; cauda nigra, rectricibus intermediis obscure cinerascens, apice nigricantibus; pectore, abdomine et subcaudalibus nigro alboque pulchre fasciatis; rostro et pedibus nigris.

Foem. vix diversa.

Long. $9''$, rostr. $7\frac{3}{4}'''$, al. $5''$ $3'''$, caud. $3\frac{1}{2}''$, tars. $10'''$.

Neuholland.

Die Bänderung der unteren Schwanzdecken ist eine etwas breitere als die des abdomen. Die Beschreibung nach Exemplaren der Bremer Sammlung.

Ceblepyris lineatus Swains. Zool. Journ. I. 466. — *Graucalus Swainsonii* Gould Birds of Austr. XXIII. pl. 13. — Reichenb. Vög. Neu. Nr. 425. — Rüpp. Monogr. Ornith. Misc. p. 30. —

Gr. Temminckii Müll.

Totus caeruleus; cauda intensius et nitidius tineta; loris late holosericeo nigris; subalaribus caeruleis; rostro et pedibus nigris; remigibus majoribus nigris, dorsi colore marginatis.

Long. circa 12", al. 6½", caud. 6", tars. 10", rostr. a fr. 10".

Celebes: Forsten, Wallace. — Sula-Inseln: Wall.

Das einzige bekannte Exemplar dieser ganz aberrant gefärbten Art in der Leidner Sammlung stammt von Garontale auf Celebes. Die Spitze der maxilla ist abgebrochen. Die Tarsen sind sehr kurz, die Füße auffallend klein. Das Blau, die Hauptfarbe, ist ein mehr mattes etwas ins lilaviolett ziehendes Lavendelblau.

Graucalus Temminckii Müll. Verhand. Nat. Gesch. Ethnogr. p. 190. — Wallace Proceed. Zool. Soc. 1862, p. 342.

II. *Pteropodocys* Gould.

Rostrum minimum, gracile, carinatum.

Alae mediocres.

Cauda longa, aequalis.

Pedes magni; tarsus elongatus.

Vivendi ratio terrestris.

Pt. phasianella Gould.

Capite, collo, gutture et dorso dilute cinereis; regione parotica obscuriore; tergo, uropygio, supracaudalibus, pectore abdomineque in fundo albo nigricante-taeniolatis; subalaribus et subcaudalibus albis; rectricibus nigris, basi albis, duabus externis apice et pogonio externo albis; remigibus nigris, minoribus extus albo-limbatis; flexura alae alba; rostro et pedibus nigris; iride albida.

Foem: vix diversa.

Long. 14—14½", rostr. 7", caud. 6", tars. 1" 3".

Neusüdwaes.

Graucalus phasianellus Gould Proceed. Zool. Soc. VIII. p. 142. — Id. Birds of Austral. II. t. 59. — *Ceblepyris maxima* Rüpp. Ornithol. Misc. p. 28. t. 3. — Reichenb. Vög. Neu. Nr. 427. p. 109.

(Schluss folgt.)

Literarische Berichte.

Beobachtungen über Vorkommen und Lebensweise der Vögel Egyptens und Nubiens.

Aus dem Englischen des Dr. A. Leith Adams (Ibis 1864, I, p. 1—36) auszugsweise mitgetheilt

von Dr. Rob. Hartmann.

(Schluss; s. Seite 382—393.)

Motacilla alba.

Adams sah zu Ende October auf der Fahrt zwischen Malta und Egypten mehrere dieser Thiere südwärts ziehen. Ist der gemeinste und am weitesten verbreitete Vogel Egyptens und Nubiens, welcher weit über die zweite Katarakte nach Süden hin vordringt.

M. lugubris Pall.

Erschien öfters zwischen den Stromschnellen der Katarakten, selten sonst wo am Nil. Männchen $6\frac{1}{2}$ Zoll lang. Der Ruf dieser Art ist lauter und schärfer als der von *M. alba* und ähnelt dem Gezwitscher des Canarienvogels. Dies zutrauliche Thier kam öfters auf Adam's Barke, während selbige in einem der innerhalb der ersten Katarakte befindlichen Kanäle lag. Es existirt zwischen *M. lugubris* und den indischen *Henicuri* in Sitten und Aussehen grosse Aehnlichkeit. So wie letztere jagt auch jene gern an den brausenden Katarakten, flattert von einem Damme zum anderen, oder läuft behenden Schrittes an den Rändern kleiner wirbelnder Wasserbuchten hin.

M. boarula.

Wurde in seinen gewöhnlichen Aufenthaltsorten südlich bis Nubien angetroffen.

Lanius dealbatus De Filippi — P. L. S.

Adams traf einige dieser Würger in Nubien. Derselbe Autor findet keinen Unterschied zwischen jenem Vogel und *L. excubitor* heraus, es sei denn der Mangel der halbmondförmigen Linien am Weibchen des nubischen Vogels.

Corvus corax.

Häufig in Egypten und in den felsigen Theilen Nubiens. Adams sah kleine Flüge dieses Thieres zur Novemberzeit in Unteregypten.

Corvus cornix

ist selten in Nubien, aber einer der häufigsten und zudringlichsten

Vögel Egyptens. Adams fand Eier desselben im December. In Unteregypten sieht man wohl einen Thurmfalken auf einem Dattelpalmblatt sitzen und wacker vor sich hinkreischen, bis eine Krähe in heftiger und wahrhaft unverschämter Weise auf ihn losschiesst und ihn zu stossen trachtet, sodass der kleine Falke sich öfters gezwungen findet, sich auf den Plagegeist zu stürzen. Wieder sieht man einen schwarzen Milan auf seine Beute niederfahren und dann eine Krähe gegen ersteren anprallen, um ihn zur Ueberlassung seines Frasses zu nöthigen. Die Krähe ist ein kecker Marodeur und zaudert selbst nicht, mit Gänsegeiern und Graugeiern um die Priorität zu streiten.

Sturnus vulgaris.

Zur Winterszeit öfters flugweise in Unteregypten beobachtet.

Passer saliciculus (Vieill.) Bonap. Consp. p. 509.

Ist in Egypten weit verbreitet, findet sich aber nicht häufig in Nubien. Kommt in Gesellschaft des Haussperlings vor. Flüge beider Arten häufig gemischt. Jedoch unterscheiden sich diese Thiere hinsichtlich ihrer Sitten mannigfach. Dass das eine nicht Varietät des anderen zu sein scheint, dies erhellt schon daraus, dass beide nicht miteinander brüten. Beide sind gesellig und bauen in Bäumen; der Hausspatz zieht die Wohnsitze des Menschen, den Staub und Schmutz der dichtgedrängten Stadt und die Moderrhütten dem offenen Lande vor, in welchem dagegen der andere seinen Platz behauptet. Im November und December, zur Zeit der Durrah-Reife, versammeln sich die spanischen Spatzen in ungeheueren Schaaren und richten in der Saat manchen Schaden an. Daher gehen denn auch allmorgens Männer und Buben mit ihren Schleudern aufs Feld, um Flüge dieser Vögel abzutreiben, welche durch das Land schwärmen und sich auf die Kornähren niederlassen. Eines Abends, als die Sonne hinter den grauweissen Kalksteinfelsen, welche die alte thebaische Necropolis einschliessen, niedertauchte, sah Adams dichte Mengen spanischer Sperlinge fortwährend südwärts ihren auf einem kleinen Eilande bei Luqsor befindlichen Ruheplätzen zufliegen. Das starke Rauschen so vieler Tausend Flügel, das Hin- und Herschwingen innerhalb der grossen, lebenden, sich fortbewegenden Massen gewährten dem Verfasser einen sehr sonderbaren und schönen Eindruck. Adams glaubt, dass Taylor den Hausspatz für den italienischen *P. italiae* angesehen. Jener hat aber den Vogel mit kastanienbraunem Scheitel und einfarbigen Seiten in Egypten und Nubien nicht bemerkt. Die

einzigste Varietät von *P. salicicolus* beobachtete Adams auf Malta; dort legte Verfasser eine grosse Sammlung an und kam zu der Ueberzeugung, dass genanntes Thier der Sperling jenes Eilandes sei; es sollen nach Adams Färbungen vorkommen, die zwischen diesem und *P. italiae* die Mitte halten. Verfasser weicht nun von Dr. Bree*) ab, indem ersterer den italienischen Sperling für näher dem spanischen, wie dem Hausspatz, verwandt hält.

Linota cannabina.

Erythrospiza githaginea.

Verfasser war überrascht, die beiden niedlichen kleinen Finken in Egypten so häufig bei einander zu finden. Man vernimmt den hellen klingenden Ruf des Trompetengimpel längs der Grenzen des bebauten Terrains und der felsigen, die Wüste berandenden Gebiete. Die Farbe seiner Befiederung sichert ihn hier nicht selten gegen das Entdecktwerden. Brütet, im Verein mit dem Haussperlinge, in alten thebaischen Gräbern. In Nubien beobachtet man öfters, wie ein Sperber, einen jener Vögel in den Krallen, um eine Felsklippe herumstreicht, verfolgt von dem lauten, durch helle und klangvolle Töne sich auszeichnenden Klagegeschrei des gesammten Schwarmes. Die Paarung beginnt um Ende Januar; vorher nähern sich die Männchen den Weibchen und liebeln um diese her; letztere leisten lange Widerstand. Zu dieser Zeit sind die Hoden der Männchen sehr entwickelt, wogegen die weiblichen Eierstöcke keine Veränderung zeigen. Adams hat, unter Bezugnahme auf andere Species, öfters beobachtet, dass das Männchen das Weibchen mit seinen Aufmerksamkeiten verfolgt, bevor der Geschlechtstrieb bei letzterem rege geworden, und wird überdies ein Jeder, der auf die Sitten der Wandervögel achtet, bemerkt haben, dass gerade die hübschesten, feistesten und kräftigsten Männchen sich in der Paarungszeit am begehrtlichsten zeigen. Die „Liebhaber“ („gallants“) besaßen das dichteste, üppigste Gefieder. Dieselbe Erscheinung ward bei Sperlingen, Hänflingen etc. wahrgenommen.

Certhialauda Desertorum (Stanley). Rueppell System.

Uebers. S. 78. — P. L. S.

Nicht selten. Findet sich entweder einzeln oder in kleinen Flügen um die Pyramiden und längs des Wüstensaumes bis nach Nubien hin. Läuft sehr schnell in aufrechter Haltung und hält

*) Birds of Europe, vol. III. p. 131.

Journ. f. Ornith., XII. Jahrg., Nr. 72, November 1864.

alle paar Yards weit an. Das Männchen variirt von $8\frac{1}{4}$ bis $8\frac{3}{4}$, das Weibchen von $8\frac{1}{4}$ bis $8\frac{1}{2}$ Zoll Länge. Die Befiederung des letzteren ist dunkler. Adams traf bei Beni-Hasan einen Flug, zusammen mit *Cursorius isabellinus*.

Galerida cristata.

Während der kühlen Jahreszeit in allen bebauten Gegenden Egyptens und Nubiens sehr häufig.

Galerida isabellina (Temm. Ruepp. a. a. O. S. 78. P. L. S.)

Gemein an wüsten, steinigen Plätzen, so z. B. in der Todtenstätte von Theben und in dem Thale, welches zu den dortigen Königsgräbern führt. Die Durchsichtigkeit der Flügel und die blassisabellene Färbung sind bei dieser Art sehr merkwürdig. Alle von Adams erlegten Exemplare massen $5\frac{1}{8}$ Zoll Länge. Dieser Vogel ward häufig in Nubien beobachtet.

*Mirafra spec.**)

Nicht selten paarweise an wüsten Orten und in Nähe von Ruinen in Nubien. Männchen = $6\frac{1}{4}$, Weibchen = 6 Zoll lang. Nährt sich von Sämereien, gleicht aber in ihren Sitten der vorigen; ihr Ruf ist laut und nähert sich demjenigen des Hänflings. Beide Geschlechter sind ähnlich gefärbt.

Ammomanes pallida Cab. Mus. Hein. p. 125. Tristram Ibis 1859 p. 423. P. L. S.

Nicht selten in nubischen Wüsten; erscheint gewöhnlich flugweise. Läuft sehr schnell und hält, ähnlich anderen Sandlerchen, öfters im Lauf inne. Ihr Ruf gleicht sehr demjenigen des Trompetengimpels, dem sie auch im Fluge ähnelt. Iris russbraun. ♂ $5\frac{1}{4}$, ♀ $5\frac{1}{4}$ Zoll lang.

Oxylophus glandarius.

Sehr häufig einzeln auf dichtbelaubten Akazienzweigen beobachtet. Ist zutraulich und lässt sich leicht beikommen. Häufig in Nubien und Egypten.

Crateropus Acaciae (Ruepp.) P. L. S.

Adams bemerkte diesen Vogel zuerst in einem Dickichte unfern Dér in Nubien. Das Thier haust am buschigen Ufer und erscheint gemeinhin in Schwärmen von 6 bis 12 Individuen. Sein

*) Diese *Mirafra* lässt sich augenblicklich nicht näher bestimmen. Scheint in Rüppell's und Heuglin's Verzeichnissen zu fehlen. Selater hält diese Art für verschieden von *Mirafra cordofanica* Strickland (P. Z. Soc. 1850 p. 218 pl. 23).

Flug ist, ähnlich demjenigen seiner Verwandten, nur schwach, sein schnatternder und geschwätziger Ruf erschallt, wenn selbiges von Busch zu Busch fliegt, worin es sich öfters versteckt. Brütet im Januar. Es walten beträchtliche Verschiedenheiten zwischen den Geschlechtern und selbst den Individuen ob. Alte Männchen haben im Durchschnitt 10 Zoll Länge. Ränder und Innenseite des Rachens gelb. Schien gegen die zweite Katarakte hin an Zahl zuzunehmen, findet sich hier in buschigen Districten. Iris der Alten gelb, heller bei Jungen.

Columba Livia.

Es ist nicht leicht, in Egypten die Grenze zwischen wilden und zahmen Tauben zu ziehen. Beide ähneln einander in der Befiederung. Die Bewohner der Taubenschläge bewahren den Charakter von *Columba livia*. Vielfarbige Vögel sind nicht häufig. Die beiden schwarzen Bänder an den Flügeln und das einfache Band am Schwanze, sowie das Weiss an Rändern der äusseren Schwanzfedern erscheinen in allen von Adams untersuchten zahmen Tauben wieder. Die Permanenz in der Färbung dürfte nach Adams' Meinung davon herrühren, dass man der Fortpflanzung dieser Thiere so gut wie keine Aufmerksamkeit zollt. In jeder Stadt, in jedem Dorfe finden sich zahlreiche Taubenschläge, die gewöhnlich im gemeinschaftlichen Besitze mehrerer Personen sind; die Tauben werden lediglich ihres Mistes wegen gehalten und übrigens sich selbst überlassen. In manchen Districten, z. B. um Siut, ist die grosse Zahl der um die aus Moder gebauten Schläge schwärmenden oder der auf den Feldern Nahrung zu sich nehmenden Tauben sehr erstaunlich. Die gemeinste Varietät der Haustaube entspricht Bonaparte's *C. Schimperi*; aber die Individuen von *C. livia* und *C. Schimperi* dürften auch in Felsen zu treffen sein. Ohne Zweifel verwildern Ausreiser aus den benachbarten Orten. Freilich leben sie in halbdomesticirtem Zustande in den Schlägen, in welchem Adams selten Schecken oder Weisse sah. Die vielfarbigen Varietäten werden in den Schlägen ausgebrütet, sie vermischen sich mit anderen Flügen, brüten aber selten untereinander. Hiernach will es scheinen, als sei die egyptische Haustaube wieder recht sehr in den wilden Zustand zurückgefallen.

Turtur senegalensis.

Allgemein über die bewohnbaren Theile Egyptens und Nubiens verbreitet. Brütet zu Cairo und in anderen Städten des unteren Landes.

Pterocles exustus.

Gemein in Oberegyp ten, wo man diese Art, ebenso wie die anderen, „Gatta“ nennt. Man erkennt sie an ihrem spitzen Schwanz und schwarzen Bauch schon im Fluge, obwohl sie auch (wie alle Sandhühner) an ihrem gedehnten, gurgelnden Ruf erkennbar. Die verschiedenen Arten leben ganz in demselben Terrain, bleiben tags- ein in der Wüste und in junger Weizensaat etc. zur Nachtzeit, bis Morgens. Sie fressen gern von der Dhurra. Brüten im Juni; das Nest ist ein einfach in den Sand gekratztes Loch mit einem zur Stütze der Brust dienenden Kreise von trockenem Grase. Man beobachtete verschiedene alte Nester bei Ombos, unterhalb der ersten Katarakte. Der verwundete Vogel spreizt Schwanz und Flügel aus, birgt den Kopf unter die Brust und stösst eine Folge von glucksenden Lauten aus, ähnlich einem Huhne. Obwohl sein Flug kräftig, so ist er dennoch nicht schwer zu schiessen, voraus- gesetzt, dass der Jäger sich nicht zu übereilt benimmt. Wie Adams in Indien bemerkt hat, ist das Fleisch des Thieres trocken; übri- gens ist dies mit allen Species der ganzen Familie der Fall: der einzig mögliche Weg, dieselben für den Tisch passend vorzubereiten, bleibt, ihre Haut vor dem Kochen zu entfernen.

Pterocles coronatus Licht.

Adams fand einmal Gelegenheit, diese niedlichen Sandhühner zu beobachten. Er sass nämlich zwischen den Felsen der zweiten Katarakte und lauerte Geier ab, die ein Kameel zerfleischten, als ein Schwarm sich auf einer Sandbank niederliess, ans Wasser eilte und nach Taubenart trank. Verfasser erlegte bei dieser Ge- legenheit zwei Paar. Die Maasse verhielten sich in beiden Ge- schlechtern gleich, die Länge betrug 12 Zoll. Adams sah *P. sene- galensis* öfters im Fluge und erkannte verschiedene Individuen unter den in der Thebaide angelegten Sammlungen, vermochte aber nicht *P. alchata* im Lande zu finden.

Ammoperdix Heyii (Temm.)

Diese Art steht *A. Bonhamii* von Afghanistan und N.-W.- Pendjab sehr nahe. *) Hat auch in ihren Sitten mit diesem Vogel viele Aehnlichkeit, besucht nackte felsige Schluchten und niedrige Hügel; läuft mit grosser Schnelligkeit, fliegt kräftig und stösst ein lautes, helles Gepfeife aus. Aufgeschreckt, zerstreut sie sich

*) Vergleiche Gould's „Birds of Asia“ und des Autor's Verzeichniss Proc. der Zool. Soc. 1858. S. 503.

über das Land und verbirgt sich unter Felsen oder verfallenen Gemäuer. Das Weibchen misst 10 Zoll Länge. Das Fleisch ist blass und zart, entbehrt jedoch des Wohlgeschmackes. Iris rein braun, Schnabel orangefarben, Beine gelb. Hält sich an gewisse Localitäten; in Nubien fand Adams das Thier mit wenigen Jungen zwischen felsigen Theilen bei Dandur. Der Reisende Burckhardt erwähnt kleiner Wüstenhühner mit rothen Beinen, deren er gelegentlich in Nubien getödtet.

Coturnix dactylisonans.

In Egypten und den bebauten Theilen Nubiens, sammelt sich im Februar und März in Weizenfeldern, bevor sie um Mitte und Ende April ihre Wanderung nach Norden über das Mittelmeer hin antritt.

Oedicnemus crepitans.

Nicht selten einzeln oder flugweise an steinigen und wüsten Plätzen Nubiens und Egyptens.

Cursorius europaeus.

Ward zu verschiedenen Zeiten in kleinen Flügen an mehreren Punkten der arabischen Wüste, zwischen Syene und Cairo, gesehen.

Aegialites minor.

In grosser Menge an seichten Stellen des Flusses, besonders in Nubien. Schlammige Felder bilden, nach dem Sinken des Wassers, den Lieblingsaufenthalt dieses Vogels. Weder *A. hiaticula* noch andere Species wurden beobachtet.

Pluvianus aegyptius.

Die Eingeborenen geben diesem Thiere, sowie auch dem Spornkibitze, den Namen Zic-Zac. Erstere befeissigen sich weder in Benennung der Vögel, noch in derjenigen anderer Dinge, grosser Genauigkeit. Vögel von Grösse einer Gans und Ente heissen Wiz (Wuzz, Wazz). Weshalb man hier jene beiden Vögel mit demselben Namen belegt, ist nicht recht einzusehen. Beide besuchen wohl dieselben Localitäten, aber *Pluvianus aegyptius* hat keine Aehnlichkeit mit dem Spornkibitz. Der schwarzköpfige Regenpfeifer erscheint gewöhnlich paarweise*) und brütet im März. Sein Flug ist schnell, sein Ruf laut, pfeifend. Aufgescheucht giebt er eine den Wörtern chip-chip-hoit ähnelnde Reihe von Tönen mitten im Fliegen von sich, sobald er hinter einem Boote herfliegt und sich

*) Sehr oft aber auch einzeln.

auf eine trockne Stelle niedersetzt. Ist oberhalb der ersten Katarakte, wo Sandbänke und Inseln fehlen, nicht eben häufig. *)

Hoplopterus spinosus.

Steht den Kibitzen (*Vanellus* Briss.) in Gestalt und Sitten sehr nahe. Scheint eher als der vorige der *Trochilos* des Herodot zu sein. **) Die von dem alten griechischen Schriftsteller gegebene Erzählung wird sonderbarer Weise von den Aegyptern noch immer fortgeführt. Bei solchen, von Herodot angedeuteten, Gelegenheiten wendet der Zic-Zac seine Spornen im Innern des Krokodilrachens dazu an, um dies an die Anwesenheit seines treuen Pagen zu erinnern, wenn das Ungeheuer mit seinen klaffenden Kiefern des ersteren vergessen könnte. Dieser Zusatz zu einer alten Geschichte ward Adams von Seiten einer tüchtigen Autorität gemacht; es soll dies bei allen Nilschiffern verbreitet sein. Verfasser will dem schwarzköpfigen Regenpfeifer nicht vorzugsweise Anspruch darauf gewähren, noch anderen Wadvögeln, welche zugleich mit dem Krokodile die Sandbänke besuchen. Der Spornkibitz findet sich gewöhnlich paarweise, er brütet nicht vor März und April. Seine widerwärtige, geschwätzige Stimme hat ihn bei egyptischen Reisenden notorisch gemacht. Er steht auf einer Sandbank, wirft den Kopf auf und nieder oder wendet ihn nach oben und mahnt durch sein lautes Geschrei das Krokodil daran, seine schlammige Wohnstätte zu suchen, sowie auch manchen vorsichtigen Vogel, Achtung zu geben. Welcher Nilreisende hat wohl nicht schon in der vergeblichen Erwartung, einen Schwarm Gänse aufscheuchen zu können, seine ganze Arbeit durch diesen geschwätzigen Patron eingebüsst?

Vanellus cristatus.

Ersetzt letztere Species in einem grossen Theile von Egypten und Nubien. Kommt häufig flugweise auf Feldern und am Stromufer vor. Während der Wintermonate zeigt er sich sehr stumm;

*) Erscheint aber desto häufiger in Dongolah und weiter südwärts, besonders am blauen und weissen Nil. D. O.

**) S. Herodot sagt Buch II, S. 158: „Und dieweil er (der Krokodil) im Wasser lebt, so ist sein Rachen inwendig voller Blutegel. Alle anderen Vögel und Thiere fliehen vor ihm, nur mit dem *Trochilos* lebt er in Frieden, weil dieser ihm gute Dienste leistet. Nämlich wenn der Krokodil an das Land steigt und alsdann den Rachen aufsperrt, und das pflegt er immer zu thun vor dem Westwind, so schlüpft der *Trochilos* hinein und verschluckt die Blutegel. Das gefällt ihm dann sehr wohl und thut dem *Trochilos* nichts.“

sein wohlbekanntes „Pee-wit“ wird alsdann selten gehört. Heisst gleichfalls Zic-Zac.

Grus cinerea.

Erschien häufig in grossen Flügen in Unteregypten.

Ciconia alba.

Häufig in Unteregypten in grossen Schwärmen, zusammen mit Nachtreiher, Löffelreiher, Pelikanen u. dgl. m.

Ciconia nigra.

Zeigt sich weder so scheu, noch in solchen Mengen; ward häufig auf Feldern und am Rande von Lachen bemerkt.

Ardea cinerea.

Massenweise am Strome.

Nycticorax Gardeni (Jard.)

Ward öfters gesehen, gewöhnlich in grossen Flügen und in Gesellschaft von anderen Wadvögeln.

Ardea Garzetta (Linn.)?

Adams bemerkte öfters Schwärme eines kleinen weissen Reiher mit schwarzem Schnabel auf fernen, unnahbaren Sandinseln und Schlammbänken, ferner ebenfalls häufig im Fluge. Der Verfasser wagt nicht mit Gewissheit zu entscheiden, ob dies nun der genannte Reiher, ob *A. alba* (Linn.), ob gar *A. nigrirostris* Bonaparte's gewesen sei.

Buphus russatus Bp.

Verzehrt besonders Frösche in grossen Mengen. Sein Ruf ähnelt dem Blöcken der Schafe. Die Farbe der Iris variiert von blass- bis hochgelb. Adams findet zwischen diesem Vogel und dem indischen Paddy-bird (*A. caboga* Frankl.) nur den Unterschied, dass während des Winters das Gelblichweiss, anstatt am Scheitel, am Vorderkopf (letzteres beim indischen Thiere) vorkommt.

Verfasser sah ein in Oberegypten getödtetes Exemplar von *Ardeola minuta* Bp. und erkannte bei zwei oder drei Malen unterhalb Beni-Hassan Schwärme von Löffelreiher.

Ibis religiosa.

Adams findet keinen Grund zur Annahme, dass der heilige Ibis während irgend einer Zeit in Egypten oder Nubien heimisch gewesen, glaubt vielmehr, dass er sich stets südlich am Zusammenflusse des blauen und weissen Niles gehalten habe. Heuglin fand das Thier an der abyssinischen Küste. Kein Zweifel, dass selbiges von den alten Egyptern eingeführt worden sei.

Den *I. falcinellus* traf Verfasser gelegentlich in Egypten, er ist nach Tristram im östlichen Atlas ziemlich häufig; Ersterer schoss verschiedene dieser Thiere zu Anfang Mai auf Malta und beobachtete daselbst noch andere. In den Mägen mumificirter Ibise aus Theben fand Adams grosse Kieselsteine (pebbles), Gehäuse von *Paludina*, und besonders Theile des Hautskelettes von Coleopteren, namentlich eines kleinen schwarzen Käfers, der an den längs des Flusses aufgeschichteten Dunghaufen häufig vorzukommen pflegt.

Numenius arcuatus.

In Egypten während der Wintermonate nicht selten.

Tringoides hypoleuca.

Konstant an der zur zweiten Katarakte führenden Strasse, auch darüber hinaus.

Tringa Temminckii.

Häufig bei Alexandrien und im Delta. Adams sah sie nicht oberhalb Cairo.

T. ochropus.

Ward flugweise in Feldern unfern Cairo während des Flusssinkens im November beobachtet; einzelne Individuen traf man auf der Reise zur zweiten Katarakte am Rande von Lachen und Kanälen.

Tr. calidris war im Februar bei Alexandrien häufig. Die gemeine und die Heerschnepfe wurden am ganzen Wege bis zur nubischen Grenze hin beobachtet. Etliche Exemplare von *Rhynchaea bengalensis* erlegten Adams' Freunde unfern Siut. Eine *Fulica*, von Ansehen und Farbe der *F. atra*, ward verschiedene Male zwischen Cairo und Theben am Flussufer beobachtet. Adams erwarb oberhalb Cairo auch mehrere Exemplare des *Himantopus melanopterus*. Diese Art ist nicht häufig.

Phoenicopterus antiquorum.

Man sah verschiedene Flüge in Egypten.

Anser albifrons.

Die gemeinste Nilgans. Erscheint gemeinsam in grossen Flügen bei Tagesanbruch, kehrt dann von ihren nächtlichen Mahlzeiten in Weizenfeldern zu den Sandbänken zurück. Wird nach Süden hin weniger häufig und wird schon in den Marschen von Edfu nur selten gesehen. Junge Vögel haben eine schwarze Linie um die Schnabelbasis und entbehren an Brust und Bauch der Binden.

Chenalopea aegyptiaca.

Gewöhnlich in kleinen Schwärmen, bei weitem nicht so zahlreich als letztere, sondern mehr zerstreut.

Casarca rutila.

Ward gelegentlich einzeln, höchstens zu zweien, unterhalb Siut beobachtet.

Mareca Penelope.

In zwei Exemplaren oberhalb Cairo geschossen, ward auch im Fluge gesehen.

Dafla acuta.

Nicht selten auf Sandbänken des unteren Landes.

Rhynchaspis clypeata, *Querquedula circia* und *Querquedula crecca*

wurden in Nubien angetroffen.

Anas Boschas.

Scheint die gemeinste Art; Adams beobachtete sie an den Felsen der zweiten Katarakte.

Nyroca leucophthalma.

Ein Exemplar geschossen.

Phalacrocorax carbo.

Häufig von der Thebaide an nordwärts zu treffen. Flüge dieses Vogels rasten in Dattelpalmen. Brütet bei Manfalût.

Adams bemerkte öfters einen kleinen Cormoran, wahrscheinlich *P. pygmaeus*.

Pelecanus onocrotalus.

Gewöhnlich einzeln oder in grossen Schwärmen beobachtet. Nicht häufig in Nubien. Es giebt eine sehr charakteristische Scene, wenn die Sonne in voller Pracht niedergeht und nun die Pelikane, einer nach dem anderen, über den krystallinen Nil gleiten, so dass es fast scheint, als würden sie über einen Eissee fortgestossen.

Gelochelidon anglica und *Sylochelidon caspia*

sind beide in Egypten gemein, gelegentlich ward in Nubien auch die mövenschnäblige Seeschwalbe „Gull-billed Tern“ gesehen.

Xema ridibundum.

In Unteregypten zur Zeit des Flussfallens recht häufig, namentlich an Schleusen, an denen die Eingebornen sich kleine Fische fangen. Diese und der schwarze Milan erscheinen in grosser Zahl und stürzen sich auf die Sandbänke, an denen die Fische Zuflucht gesucht.

Larus fuscus.

Die Häringsmöve ist unterhalb Beni-Hassan gemein. Adams sah ein vereinzelt Exemplar an der zweiten Katarakte. Sie ist im Oberlande nicht so häufig. Verfasser bemerkte *L. canus* bei Cairo im Fluge. Ein kleiner Taucher zeigte sich einmal auf der Höhe von Theben im Wasser. Dieselbe Art ist in den Marschen bei Alexandrien recht gemein.

Es sei hier noch die Bemerkung angefügt, dass der im Ibis Vol. VI. No. 21. p. 97 (als bisher unbeachtet) abgehandelte, dasselbst auf Taf. 1 abgebildete egyptische *Acrocephalus stentoreus* Cab. bereits in diesem Journal f. Ornith. Jahrg. 1854, S. 445 kritisch aufgeführt worden.

Bemerkungen über *Strigops habroptilus*, eingesendet aus Canterbury auf Neuseeland von Dr. Julius Haast.

Uebersetzt aus dem Englischen von Georg Ritter von Frauenfeld.

(Aus den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, Jahrgang 1863.)

Unter den eigenthümlichen Vögeln Neu-Seelands nimmt der *Strigops habroptilus*, Kakapo der Maoris, Ground-parrot der Ansiedler, eine vorzügliche Stelle ein, nicht nur wegen seiner Grösse, als auch wegen seiner Lebensweise und seines Baues. Es ist von diesem einsamen Bewohner unserer Urwälder so wenig bekannt, dass eine kurze Mittheilung der Beobachtungen, die ich während meiner letzten Reise an die Westküste machte, nicht ohne Interesse sein dürfte. Obwohl ich seit mehreren Jahren fast ununterbrochen das Innere von Neu-Seeland durchwandere, so war ich doch erst während dieser letzten Reise im Stande, seine Naturgeschichte kennen zu lernen. Wohl kannte ich längst schon seinen Ruf, beobachtete oft seine Fährten im Sande der Flussbette oder frisch gefallenem Schnee, doch ihn selbst sah ich nie. Die Hauptursache war ohne Zweifel, dass ich nie einen Hund mit mir hatte, ohne welchen es nur der ausserordentliche Zufall fügt, den Vogel, der übrigens in diesen unwegsamen Regionen nicht so selten ist, zu Gesichte zu bekommen und zu erlegen.

Der eigentliche Aufenthalt des Kakapo sind die lichten moosigen Buchenwälder mit Grasplätzen in der Nähe der Gebirgsflüsse, oder auch an Bergabhängen unter grossen, moosbedeckten

Felsblöcken, die von Baumwurzeln überwachsen sind, sowie moosige Stellen längs den Ufern grösserer Flüsse, welche bei Regengüssen oder plötzlichem Thauwetter der Ueberschwemmung ausgesetzt sind.

Tiefer in den Wäldern der Westseite der Alpen nehmen die körnerfressenden Vögel ab, und nur da, wo sich Nadelhölzer eingestreut finden, werden Tauben oder Kaka's angetroffen. Weiterhin in den Thälern der Centralkette verschwinden auch sie, und selbst die „Woodhen, Weka“ ist auf jene kleinen Bezirke längs der Bergströme beschränkt, wo Grasplätze und Gestrüppe die Wälder unterbrechen.

In den Buchenwäldern jener subalpinen Region, wo eine üppige Vegetation von Moos und Farnen mit ihrem warmen Grün den müden Wanderer erquickt, wird dann das Thierleben ausserordentlich selten, und nur der Kiwi und kleine Insectenfresser (N. Z. robin und wren) werden noch angetroffen, sowie die norwegische Ratte, die die einheimische verdrängt und ersetzt hat.

Hier nun ist es, wo der Kakapo Schutz und Unterhalt findet, während über der Waldregion die weniger prachtvollen, doch immer noch schönen beiden *Nestor notabilis* und *Eslingii* von den Samen der zahlreichen Alpensträucher, die die Berglehnen schmücken, und von den Wurzeln der Alpenkräuter leben.

Höchst auffallend ist, dass der Kakapo, ausgenommen das Thal des Makarorafusses, der den See Wanaka bildet, niemals auf der Ostseite der Alpen sich findet, obgleich auch da grosse Buchenwälder vorkommen. Es scheint, dass er auf die Westseite der Hauptkette beschränkt, nur den niederen, bewaldeten Pass überschreitet, welcher von den Quellen des Haastflusses zu jenen des Makarora führt, und, die Mündung dieses Flusses in dem See Wanaka erreichend, wahrscheinlich in dem Mangel an Wäldern für sein Vordringen eine Grenze findet. Er ist im Thale des letztgenannten Flusses und im Makarorawald sehr häufig, obwohl daselbst zahlreiche Holzfäller arbeiten. Am Rande dieses Waldes gelagert, hörten wir unaufhörlich seinen Ruf, aber keiner der Arbeiter vermuthete die Nähe eines so grossen Vogels, obgleich der auffallende gellende Ruf ihre Aufmerksamkeit oft erregt hatte. Weniger zahlreich kommt er im Wilkinthale vor (wo ich, nebenbei bemerkt, die Spuren wilder Hunde fand). Im Hunterthal nur durch eine nicht sehr hohe Bergkette und einige niedere Sättel getrennt,

ist keine Spur von ihm zu bemerken, obgleich ihm die grossen Buchenwälder einen günstigen Aufenthalt bieten würden.

Ich übergehe seine Beschreibung und will nur bemerken, dass die gütige Natur für die Erhaltung dieses hilflosen Thieres vorzüglich dadurch sorgte, dass sein Gefieder der Moosdecke so sehr gleicht, dass es unmöglich ist, ihn auch nur in kurzer Entfernung davon zu unterscheiden. Die schwarzen, haarigen Federn beiderseits des Schnabels geben ihm ein wildes Aussehen, und der merkwürdige strahlige Federnkranz, der die Augen umgiebt, macht ihn den Eulen so ähnlich, dass nur der mächtige Papageienschnabel und die zwei nach rückwärts stehenden Zehen uns über die richtige Stellung desselben belehren.

Man war bisher der Ansicht, dass dieser Vogel eine nächtliche Lebensweise habe, aber ich glaube, diese Ansicht dürfte durch meine Beobachtungen wohl dahin abgeändert werden, dass diess nicht ausschliesslich der Fall ist. Denn obwohl man seinen Ruf gewöhnlich eine Stunde nach Sonnenuntergang, wo die dichte Laubdecke grosse Dunkelheit schafft, ringsum vernimmt, und er alsdann herumzuschweifen beginnt, wobei er angezogen vom Lichte unserem Zelte nahe kam, und von unserem Hunde gefangen wurde, so fanden wir ihn doch zweimal auch während des Tages fressend und sehr achtsam auf eine nahende Gefahr. Das erstemal war es eines Nachmittags bei bewölktem Himmel im lichten Walde, als wir von der Westküste zurückkehrten, dass wir einen Kakapo auf einem umgestürzten Baume unweit des Flusses Haast bemerkten. Als wir in die Nähe kamen, verschwand er schnell, wurde jedoch vom Hunde gefangen. Das zweitemal sahen wir ebenfalls noch an hellen Tage, als wir in einer tiefen Felsenschlucht gingen, ein grosses Exemplar auf einem Fuchsiabaum 10 Fuss über dem Boden sitzend, diese Beeren fressend. Als er uns bemerkte, stürzte er wie geschossen zu Boden, und verschwand unter den umherliegenden grossen Felsblöcken. Das Ueberraschendste für uns war, dass der Vogel keinen Gebrauch von seinen Flügeln machte, ja sie nicht einmal öffnete, um seinen Sturz zu mildern. Dürfen wir nicht fragen, warum ein Vogel, der so wohl ausgebildete Flügel besitzt, keinen Gebrauch von selben macht, und diesem Bewegungsmittel, das alle anderen Vögel so wohl benutzen, den Gebrauch seiner Beine vorzieht, die der Stellung der Zehen nach doch besser zum Klettern als zum Laufen geeignet scheinen. Es dürfte diess ein Fall sein, der klar erweist, dass sich Veränderungen im Bau

der Lebensweise anpassen. Als ich die Flügel dieses merkwürdigen Vogels untersuchte, fand ich sie leicht beweglich und durchaus nicht von denen der anderen Gattungen der *Nestor*-Familie verschieden. Die Schwungfedern sind wohl ausgebildet, allein die Flügel sind nicht nur sehr fleischig, sondern auch die Sehnen sehr dünn und dicht in Fett gehüllt, augenscheinlich durch den Nichtgebrauch. Um zu sehen, ob er denn gar nicht fliegen oder doch flattern werde, wenn er verfolgt wird, liess ich ein ohne Schaden vom Hund gefangenes Exemplar auf einen grossen, freien kiesigen Platz setzen, wo er hinreichend Raum hatte, um sich, weglaufend, auf den Schwingen zu erheben, wenn er überhaupt zu diesem Zwecke eines grösseren Raumes bedurfte. Ich war jedoch überrascht, dass er nur dem nächsten Dickicht zulief und zwar schneller als ich erwartete in Betracht seiner Zehen und plumpen Gestalt, und dass er in seinen Bewegungen den Hühnervögeln ähnelte. Ich stand seitlich von ihm und mir schien, er halte die Flügel vollkommen geschlossen am Leibe, allein jene meiner Gefährten, die hinter ihm standen, bemerkten, dass sie etwas geöffnet waren, ohne andere Bewegung, also wohl ohne Zweifel, mehr um das Gleichgewicht zu halten, als dadurch seinen Lauf zu beschleunigen. Er zieht auch, obwohl sein Bau nicht zum Laufen geeignet scheint, ziemlich weit, wie wir an den Spuren sehen konnten, die oft über eine halbe Meile über Sand und Geröll bis ans Flussufer führten. Er scheint Flusswasser sehr zu benöthigen, um die breiigen Pflanzenmassen in seinem Kropfe damit zu mischen. Wir fanden die Kröpfe, mit Ausnahme von zwei Exemplaren, welche die Beeren einer Coriacee gefressen hatten, wodurch ihr Fleisch einen eigenthümlichen Geruch erhielt, stets mit fein zertheiltem Moos gefüllt, und davon so ausgedehnt und schwer, dass er viele Unzen wiegt. Der Vogel erscheint auch viel kleiner, wenn der Kropf ausgeleert wird. Die Menge dieses wenig nahrhaften Futters, mit denen er sich vollstopfen muss, dürfte seine Bestimmung auf der Erde zu leben erklären, und ihn befähigen, in jenen Wildnissen fortzukommen, wo keine andere Art seiner Familie lebt.

Eine andere Eigenthümlichkeit, vielleicht ebenfalls Folge dieser Pflanzenkost ist, dass er statt des öligen weichen Fettes, wie es andere Vögel unter der Haut haben, viel festes, weisses Fett besitzt, und auch sein Fleisch weit derber und besser ist, als das der anderen Papageienarten, und einen ausgezeichneten Geschmack

hat. Man wird mir wohl vergeben, wenn ich bemerke, dass dieser Vogel eine köstliche Speise ist für den in diesen Wildnissen Herumstreifenden, und ich kann es sehr wohl begreifen, dass der alte Maori von der Westküste schon mit den Lippen schmatzt, wenn man nur vom Kakapo spricht.

Es ist wohl sicher, dass ein Vogel, der nicht fliegen kann, selbst mit so starkem Schnabel und Klauen sich nicht vor Feinden zu retten vermöchte, weder durch Klettern, noch durch Verstecken in Erdlöchern. Es darf daher mit Gewissheit angenommen werden, da er an jenen Orten, wohin der Mensch mit seinen Hausgefährten (Hund und Katze, die hie und da verwildert sind,) noch nicht vordrang, sehr häufig ist, dass vor der Ankunft des Menschen weder der sogenannte, jetzt verschwundene „native“ Hund (Kuri), noch ein anderes Thier existirte, welches zu seinem Unterhalte Vögel jagte. Ebenso gewiss dürfte sein, dass die nur aus Fussspuren in den Flussbeeten der Alpenflüsse bekannten, bisher noch von keinem wissenschaftlichen Reisenden erlangten vierfüssigen Thiere, als Wasserbewohner bloss von Fischen leben. Die Untersuchung der unterirdischen Aufenthaltsorte des Kakapo bestärkte noch meine Ansicht. Nach der Beschreibung der Eingebornen glaubte ich, sie lebten in wohl ausgegrabenen Höhlen, wie Füchse und Dachse, deren enger Eingang nur dem Bewohner hineinzuschlüpfen gestatte. Diess ist jedoch nicht der Fall, und mit Ausnahme eines einzigen Falles waren es bloss Felsenspalten oder Löcher zwischen Wurzeln abgestorbener Bäume, oder natürliche Höhlen zwischen übereinander gestürzten ungeheueren Blöcken, in welche mein ziemlich grosser Jagdhund leicht eindrang, und aus denen er nach kurzem Kampfe meist mit dem Kopfe voraus, seine Beute im Munde, wieder herauskam, daher er sich darin leicht musste umgewendet haben. Anfangs wurde er von Schnabel und Klauen des Vogels arg mitgenommen, doch lernte er ihn bald schnell bewältigen, indem er ihn immer gleich durch den Schädel biss. Die Maori versicherten mich, der Kakapo sei ein sehr tapferer Vogel, der mit ihren Hunden öfter mit Erfolg kämpfte, allein diess ist nicht zu glauben, oder ihre Hunde müssten sehr schwach gewesen sein, denn bei meinem gab es nie einen ernsthaften Kampf, während der Kaka (*Nestor meridionalis*) ein weit tüchtigerer Gegner ist. Geflügelt legt dieser sich auf den Rücken und vertheidigt sich muthig mit Klauen und Schnabel.

Wie schon bemerkt, findet sich der Kakapo auch an der Ueber-

schwemmung ausgesetzten Stellen, wo er sich in eintretenden Fällen wohl auf die nahen Büsche flüchten muss, obgleich ich nicht glaube, dass er an Stämmen gerade aufwärts klettern kann, denn er flüchtete nie des Nachts, vom Hunde verfolgt, an die Bäume hinauf, ein einziges Mal ausgenommen, wo er nahe unserem Lager einen schief liegenden Stamm erstieg und daselbst verblieb, bis der Hund den Versuch, ihn zu erlangen, aufgab.

Obgleich nun alle die verschiedenen Aufenthalte, die ich untersuchte, natürliche Höhlen waren, so fand ich doch eine, welche künstlich gegraben war. Am nördlichen, durch Auswasehung der Ablagerungen 6—8 Fuss hohen Ufer des Haastflusses nächst der Mündung des Clark waren nahe unter der Oberfläche mehrere runde Löcher, durch welche der Hund nicht eindringen konnte. Als bald schnüffelte er an der Oberfläche und begann an einer Stelle den Boden aufzukratzen, wo er gerade das Ende der Höhle traf und auch bald den Vogel hervorzog. Diese Höhle war bestimmt künstlich gebildet, so dass es wohl möglich ist, dass der Vogel die Fähigkeit zu graben besitzt.

Herr Rev. Taylor sagt in dem Werke „Te ika a mauī“, dass der Kakapo in Heerden lebe; allein nach meinen Beobachtungen scheint gerade das Entgegengesetzte der Fall zu sein. Ich fand nie mehr als ein Individuum in einer Höhle, obgleich sehr oft 20—30 Ellen weit davon ein zweites, gewöhnlich beide Geschlechter. Auch das Lagerfeuer ward mehrmal von einem Paare besucht. Es dürfte daraus hervorgehen, dass sie einzeln in ihren Höhlen leben, und nur Abends zur Fütterung und zur Paarung zusammenkommen.

Ich weiss nichts über ihr Brütgeschäft, nur dass das Weibchen während der Zeit, wo es mit den Jungen herumstreicht, einen eigenthümlichen Ruf hören lässt, der dem Grunzen eines Schweines ähnelt.

Taylor giebt auf der nördlichen Insel zwei Arten an. Diess scheint nicht der Fall zwischen dem See Wanaka und der Westküste. Ich habe mehr denn 20 Stück beobachtet, die alle nur einer Art angehörten, von der Grösse eines starken Huhns, also fast grösser als der Kiwi, den ich ebenfalls auf dieser Reise fand. Ich weiss nicht, ob von diesem interessanten Vogel Weingeist-Exemplare nach Europa gelangten, um zu untersuchen, ob dessen Knochen gleich denen anderer Vögel sich verhalten oder abweichen. Die ausgedehnten Reisen, die unsere Provinzialregierung zur gründlichen Untersuchung der Westküste veranstaltet, lassen

hoffen, dass wir bald lebende Vögel erhalten, an denen alle jene Verhältnisse beobachtet werden können, denen ich während meiner Reise die Zeit nicht widmen konnte.

Anmerkungen des Uebersetzers.

Maori: Name der Eingebornen. — Kaka: *Nestor meridionalis*. — Weka, wood hen: *Ocydromus australis*. — Momohoua, N. Z. wren: *Certhiparus maculicaulus*. — Kiwi: *Apteryx australis*. — Kiore, norwegische Ratte: *Mus rattus*? — Kuri, native dog: *Canis Dingo*?

E. Seidensacher, Ueber das Ei des kurzbeinigen Sperbers.
***Astur brevipes* s. *Dussumieri*, *Falco badius*.**

(Aus den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Jahrgang 1864, mit Tafel.)

Unter die neuesten Errungenschaften meines lieben Freundes, des um die Ornithologie und Oologie hochverdienten Dr. Theobald Krüper, welchem wir insbesondere auch die unter mühevollen und gefährlichen Reisen zur See bewirkte genauere Erforschung des Eleonorenfalken, *Falco Eleonorae* Gené und seines Nistgeschäfts verdanken, gehört die erste sichere Auffindung des bisher kaum bekannten Eies des kurzbeinigen Sperbers.

Es gelang ihm in der Umgegend von Burnova (Burnabad) bei Smyrna während seines Dortseins im Laufe des heurigen Jahres ein Paar Weibchen dieses interessanten und in Bezug auf seine Lebensweise, Fortpflanzung u. s. w. wenig bekannten Raubvogels zu erbeuten, von denen ich nebst anderen interessanten und selteneren Bälgen ein Exemplar dem k. k. zoologischen Cabinete in Wien abgetreten habe, und er fand am 12. Mai auch einen Horst mit vier Eiern.

Von diesen letzteren sendete er zwei Stück an mich ein, das eine davon für meine Sammlung, und ich glaube den Freunden der Ornithologie einen Dienst zu erweisen, wenn ich eine Beschreibung der Eier gebe, es übrigens dem Freunde Krüper überlassend, in der Folge mit einem Verzeichnisse der Vögel Smyrna's auch Andeutungen über das Leben und die Sitten jenes Sperbers selbst zu geben.

Die beiden Eier, einander in Grösse und Form sehr ähnlich, sind ungleich mehr gestreckt und schlank geformt, als diess gewöhnlich Raubvögeleier zu sein pflegen. Ihr grösster Querdurchmesser ist von der Mitte etwas gegen die Basis gerückt, und sie fallen

gegen diese und gegen die Höhe nur allmählig in eine sanfte Rundung ab. Die Längennachse beider beträgt 41 Millimeter (1" 6"" Pariser Maass), die Breitenachse des einen hat 30 Millim. und des andern 30½ Millim. (also 1" 1¼—1¾" P. M.). Das Gewicht der entleerten Eier ist 19½ und 20½ Grane, mit Wasser angefüllt wiegen sie um 1 Loth und 30 Grane mehr; es verhält sich also das Gewicht des leeren Eies zu dem des gefüllten ungefähr wie 1:13½.

Das Korn erscheint unter der Loupe ziemlich grob und zeigt erhabene ästige Verzweigungen mit grossen, entfernt von einander stehenden, tiefgegründeten Poren. Der Glanz ist matt, gegen das Licht gehalten scheinen sie lebhaft grün durch.

Ihre Grundfarbe ist ein schwach grünliches Weiss, die Zeichnung sehr matt, verschwommen und missfärbig. Letztere bedeckt einen grossen Theil der Eifläche in verschwimmenden Wolken, in einzelnen, etwas schärfer abgegrenzten grössern und in einem Paare kleiner, runder, lebhafterer Flecken; zwischen den Flecken und Wolken tritt in grösserer oder kleinerer Ausdehnung, selbst in kleinsten Räumen die Grundfarbe hervor. Die Farbe der Zeichnung ist theils bräunlich, theils grau; wie bereits erwähnt, sehr matt und geht die eine Farbe in die andere über; das Braun hat einen Stich in das Gelbe und Grüne, die grauen Wolken und Flecken sind lebhafter als die bräunlichen und am lebhaftesten gefärbt die runden, punktartigen, gelbbraunen Flecken.

Diese Färbung und Zeichnung giebt den Eiern ein schmutziges Aussehen, als ob in Folge einer Maceration der flüssige Inhalt durch die Schale gedrungen wäre und diese über und über besudelt hätte; doch sind die Eier unbebrütet und frisch in Krüper's Hände gelangt; auch sehr schön präparirt und mit Zuhülfnahme der Loupe verschafft man sich bald die Ueberzeugung, dass sie nur eine natürliche Farbe und Zeichnung tragen.

Bei dem einen tritt an ein paar Stellen die Grundfarbe lebhafter spahngrün vor.

Sie sind in der Farbe ähnlich den Eiern der Weihenarten, die Zeichnung aber bietet einige Aehnlichkeit mit manchen Eiern des gehörnten oder arktischen Steissfusses, *Podiceps arcticus*, wenn diese nicht mehr vollkommen frisch, und wenn vom Wasser, in welchem das Nest schwamm, schon die grauen und braunen Wolken auf ihnen hervorgerufen waren.

Mit Rücksicht auf Gestalt, Grösse, Farbe, Zeichnung und Korn

zusammengenommen sind sie mit keinem Ei eines europäischen Vogels zu verwechseln.

Bei der Abbildung des einen Eies [zum Original-Texte] habe ich auf die am meisten charakteristisch gefärbte und gezeichnete und alle Färbungsnuancen darbietende Seite Bedacht genommen.

O. Finsch. Index ad C. L. Bonaparte Conspectus Generum Avium. Lugduni Batavorum, apud E. J. Brill. 1865.

Der leider durch den für die Wissenschaft zu früh zu beklagenden Tod Charles Lucian Bonaparte's, dieses eminenten Ornithologen, unvollendet gebliebene „Conspectus Avium“ befindet sich als unentbehrliches Hilfsbuch in den Händen der meisten Ornithologen. Letztere mögen daher darauf aufmerksam gemacht sein, dass Herr O. Finsch sich der dankbaren Mühe unterzogen hat, einen Index sämtlicher im Conspectus enthaltenen Gattungen zur sofortigen Auffindung derselben zu entwerfen und zu veröffentlichen. Dieser 1½ Bogen starke Index ist typographisch genau dem „Conspectus“ angepasst und kann demselben daher bequem angebunden werden. D. Herausg.

Nachrichten.

Journal-Angelegenheit.

Indem die Redaction beim Schlusse des gegenwärtigen Jahres Allen denen, welche das Journal bisher durch fortlaufende oder gelegentliche Beiträge wohlwollendst unterstützten, zu lebhaftem Danke sich verpflichtet und den geehrten Mitarbeitern diesen hiermit abzustatten sich gedrungen fühlt, richtet sie zugleich an alle Ornithologen und Freunde der Ornithologie, sowie an Alle, denen die Förderung der Ornithologie in irgend welcher Beziehung am Herzen liegt, die lebhafteste Bitte: das Journal auch in der Folge durch Beiträge oder durch Mittheilung von Schriften unterstützen zu wollen. Da der Druck des Journalen in Berlin stattfindet, so wird für alle Fälle, wo ein beschleunigter Abdruck erwünscht erscheinen sollte, ergebenst ersucht, die Manuscripte ohne vorgängige Anfrage nach Berlin zu Händen des Unterzeichneten gütigst gelangen lassen zu wollen. Jeder, auch der kleinste, Beitrag wird bereitwilligst zum Drucke befördert werden.

Dr. J. Cabanis. (Berlin, Hollmann-Str. 33.)

COLIBRI - BÄLGE

vorräthig

vorräthig
bei Friedr. Schlüter Sohn in D.

in gut präparirten Exemplaren.

| Arten | Ge. schlecht | Vaterland |
|-------------------------------|-----------------|-------------|
| <i>Coeligena furcata</i> | 0 | Cayenne |
| " <i>columbica</i> | 0 | Columbien |
| " <i>glaucoptis</i> | 0 | Brasilien |
| " <i>amabilis</i> | | Columbien |
| " <i>fulgens</i> | 0 | " |
| " <i>Otero</i> | 0 | " |
| " " " | 0 | " |
| <i>Chlorestes cyanogenys</i> | ♀ | Brasilien |
| " <i>coerulea</i> | 0 | " |
| " <i>viridissima</i> | | Cayenne |
| " <i>mellissuga</i> | | " |
| " <i>nitidissima</i> | 0 | Brasilien |
| " <i>erythronota</i> | 0 | Trinidad |
| " <i>cyanirostris</i> | ♀ | Neu-Granada |
| <i>Steganura interwoodii</i> | 0 | Brasilien |
| " " " | ♀ | Columbien |
| <i>Metallura tyrianthina</i> | 0 | " |
| " <i>Sabinae</i> | | " |
| " <i>smaragdinae</i> | | " |
| <i>Chrysiridia oenone</i> | 0 | " |
| <i>Chrysotamias mosquitae</i> | 0 | Trinidad |
| <i>E...</i> | 0 | Columbien |

| | | | | | |
|------------|---|----|--|--|--|
| gynocera | | | | | |
| erythraea | 1 | 5 | | | |
| ca | | 12 | | | |
| Pichinchae | | | | | |
| circoloris | | | | | |
| Antoniae | 5 | | | | |
| la | 1 | | | | |
| opa | 1 | | | | |
| s | 2 | | | | |
| vacuus | | | | | |

COLIBRI-BÄLGE

vorräthig

Friedr. Schuler, Sohn in Halle

in gut präparirten Exemplaren.

| Arten | Ge. schlecht | Vaterland | Thlr. | Sgr. | Pfe. |
|----------------------------------|-----------------|-------------|-------|------|------|
| <i>Coligera fuscata</i> | 0 | Cayenne | 1 | 5 | |
| " <i>columbica</i> | 0 | Columbien | 1 | | |
| " <i>glaucopis</i> | 0 | Brasilien | | 20 | |
| " <i>anabilis</i> | 0 | Columbien | 3 | 15 | |
| " <i>fulgens</i> | 0 | " | 1 | 15 | |
| " <i>Otero</i> | 0 | " | 1 | 25 | |
| " " | 0 | " | 1 | 15 | |
| <i>Chlorestes cyanogenys</i> | 0 | Brasilien | 1 | 5 | |
| " <i>coerulea</i> | 0 | " | | 25 | |
| " <i>viridissima</i> | 0 | Cayenne | 1 | | |
| " <i>melissuga</i> | 0 | " | 1 | | |
| " <i>nitidissima</i> | 0 | Brasilien | | 15 | |
| " <i>erythronota</i> | 0 | Trinidad | | | |
| " <i>cyanifrons</i> | 0 | Nen-Granada | 1 | | |
| <i>Steganura Entenwoodii</i> | 0 | Brasilien | 2 | 10 | |
| " <i>viridula</i> | 0 | Columbien | 2 | 15 | |
| <i>Metallura tyrianthina</i> | 0 | " | | 10 | |
| " <i>Sabinae</i> | 0 | " | | 5 | |
| " <i>smaragdincollis</i> | 0 | " | | | |
| <i>Chrysornis Oenone</i> | 0 | " | | 2 | |
| <i>Chrysolampis mosquitensis</i> | 0 | Trinidad | | 1 | |
| <i>Eriocnemis Alina</i> | 0 | Columbien | 1 | 7 | |
| " <i>vestita</i> | 0 | " | 1 | | |
| " <i>cupriventris</i> | 0 | " | | 20 | |
| " <i>Aureliae</i> | 0 | " | 1 | 15 | |
| " <i>Luciani</i> | 0 | Quito | 3 | 15 | |
| <i>Helianthea typica</i> | 0 | Columbien | 1 | 5 | |
| " <i>Bonapartei</i> | 0 | " | | | |
| " <i>cupripennis</i> | 0 | " | | 20 | |
| <i>Heliodora rubinea</i> | 0 | Brasilien | | 25 | |
| <i>Boucardia Prunellina</i> | 0 | Columbien | | 7 | |
| " <i>torquata</i> | 0 | " | 1 | 15 | |
| <i>Aglytrix franciae</i> | 0 | " | 1 | | |
| " <i>Goudotii</i> | 0 | Nen-Granada | 1 | 10 | |
| " <i>Buffonii</i> | 0 | Columbien | 1 | 22 | |
| <i>Atalapha sapphirina</i> | 0 | Brasilien | | 20 | |
| " <i>cyanea</i> | 0 | " | | 15 | |
| " <i>coeruleiventris</i> | 0 | Columbien | 3 | 15 | |
| <i>Amazilia Riefferi</i> | 0 | Nen-Granada | | 7 | |
| " <i>latirostris</i> | 0 | Chile | | | |
| " <i>Arsinoe</i> | 0 | Mexico | 1 | 15 | |
| " <i>corallirostris</i> | 0 | " | | 22 | |
| <i>Lencippus albicollis</i> | 0 | Brasilien | | 15 | |
| " <i>chrysabronchus</i> | 0 | Cayenne | | 5 | |
| <i>Margarochrysis aurulenta</i> | 0 | St. Domingo | | 5 | |

Salle ^a *ins*

| Thlr. | Sgr. | Pfe. |
|-------|------|--------|
| 1 | 5 | |
| 1 | | |
| | 20 | |
| 3 | 15 | |
| 1 | 15 | |
| 1 | 25 | |
| 1 | 15 | juchum |
| 1 | 5 | |
| | 25 | on |
| 1 | | us |
| 1 | | |
| | 15 | |
| 1 | | |
| 1 | | |
| 2 | 10 | |
| 1 | 15 | |
| 1 | 10 | |
| 1 | 5 | |
| 2 | | |
| 1 | | |

| | | | |
|----------------|---------------|----|----|
| 0 ¹ | Columbien | 1 | 10 |
| 0 ¹ | " | | 25 |
| 0 ¹ | Brasilien | | 17 |
| juv. | " | | 15 |
| 0 ¹ | Cayenne | | 20 |
| 0 ¹ | " | 3 | |
| 2 | " | 1 | 15 |
| | Columbien | 2 | 5 |
| 2 | Cayenne | | 20 |
| 0 ¹ | Columbien | 1 | |
| | Mexico | 2 | 25 |
| 0 ¹ | Guatemala | 8 | |
| | Brasilien | 4 | |
| 0 ¹ | " | | 7 |
| 0 ¹ | Trinidad | 3 | 15 |
| 0 ¹ | Brasilien | 3 | |
| 0 ¹ | Columbien | 2 | 5 |
| 0 ¹ | " | 4 | 15 |
| 0 ¹ | " | 1 | 5 |
| 2 ¹ | Bahia | 3 | 15 |
| 0 ¹ | Columbien | 1 | 15 |
| 0 ¹ | " | 1 | 7 |
| 0 ¹ | Nd. Amerika | 1 | 15 |
| 2 ¹ | Mexico | 1 | 10 |
| 0 ¹ | Cayenne | 1 | 7 |
| 0 ¹ | Columbien | 3 | |
| 2 ¹ | Mexico | 1 | 7 |
| 0 ¹ | Brasilien | 1 | 7 |
| 0 ¹ | Columbien | 1 | 7 |
| 0 ¹ | Mexico | 4 | |
| 0 ¹ | Columbien | 1 | 7 |
| 0 ¹ | Brasilien | 7 | 7 |
| 0 ¹ | Columbien | 2 | |
| 2 ¹ | " | 2 | 15 |
| 0 ¹ | Chili | 1 | |
| 2 ¹ | " | | 20 |
| 0 ¹ | Ins. Fernand. | 12 | 20 |
| | Columbien | 2 | 15 |
| | Brasilien | 1 | 5 |
| | " | 2 | |
| | Cayenne | 1 | |
| | Columbien | 1 | 15 |
| | " | 2 | |
| | " | 1 | 15 |
| | Trinidad | 1 | 25 |
| | Brasilien | | 25 |

Naturwissenschaftlicher Verlag

von Theodor Fischer in Cassel.

Soeben erscheint:

- Brauns, Dr. D.,** Die Stratigraphie und Palaeontographie des süd-östlichen Theiles der Hilsmulde. Auf Grund neuer, bei den Eisenbahnbauten in den Jahren 1861—1864 angestellten Beobachtungen. Mit Karte, Profilen und 2 Taf. Abbild. gr. 4. 4 $\frac{1}{2}$ Thlr.
- Claudius, M.,** Das Gehörlabyrinth von *Dinotherium giganteum*. Nebst Bemerkungen über den Werth der Labyrinthformen für die Systematik der Säugethiere. Mit 1 Taf. Abbild. gr. 4. 1 Thlr.
- Göppert, H. R.,** Die fossile Flora der Permischen Formation. 1.—5. Liefg. Mit 50 Taf. Abbild. (theils color.). gr. 4. 27 $\frac{1}{2}$ Thlr. 6. Liefg. (Schluss) im Druck.
- Speyer, Dr. O.,** Die Tertiär-Fauna von Sollingen bei Jerxheim im Herzogthum Braunschweig. Mit 4 Taf. Abbild. gr. 4. 5 $\frac{1}{2}$ Thlr.

Fortsetzungen:

XIII. Band 3. Liefg. — XIV. Band 1. Liefg.

Palaeontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorwelt. Herausgegeben von Dr. W. Dunker und H. v. Meyer. Mit 11 Taf. (7 Doppel) Abbild., Karten u. Profilen. gr. 4. 11 Thlr.

I. Abth. 21. Liefg. II. Abth. 8. Liefg.


Novitates conchologicæ. Abbildung und Beschreibung neuer Conchylien. I. Abtheil. von Dr. L. Pfeiffer. II. Abtheil.: Meeres-Conchylien, von Dr. W. Dunker. Mit deutsch. u. franz. Text und 6 Tafeln color. Abbild. gr. 4. 3 Thlr.

Pfeiffer, Dr. L., Monographia Pneumonopomorum viventium. Sistens descriptiones systematicas et criticas omnium hujus ordinis generum et specierum hodie cognitarum, accedente fossilium enumeratione. **Supplementum secundum.** gr. 8. 2 $\frac{1}{2}$ Thlr.

Römer, Dr., Monographie der Molluskengattung *Venus* Linné. 2. Liefg. mit 3 Tafeln color. Abbildungen. gr. 4. 1 Thlr. 25 Sgr.

Malakozologische Blätter, als Fortsetzung der Zeitschrift für Malakozöologie. Herausg. von Dr. L. Pfeiffer. XII. Band. gr. 8. 2 $\frac{1}{2}$ Thlr. (Nr. 1—5 erschienen.)

Journal für Ornithologie. Ein Central-Organ für die gesammte Ornithologie. Herausg. von Dr. Cabanis und Dr. Baldamus. XIII. Band. gr. 8. 6 Hefte. 4 Thlr. (1. Heft erschienen).

 Wo die Fortsetzungen nicht regelmässig nach Erscheinen geliefert werden, ist die Verlagshandlung erbötig, für Abhülfe zu sorgen.

April 1865.

| | | | | |
|------------------------------------|-----|---------------|----|----|
| <i>Lafresnaya flavicaudata</i> | ♂ | Columbien | 1 | 10 |
| <i>Boissonneaua flavescens</i> | ♂ | " | . | 25 |
| <i>Anthracothonax Mango</i> | ♂ | Brasilien | . | 17 |
| " | jun | " | . | 15 |
| " <i>dominicensis</i> | ♂ | Cayenne | . | 20 |
| <i>Topaza Pella</i> | ♂ | " | 3 | . |
| " | ♀ | " | 1 | 15 |
| <i>Acropternis lazulus</i> | ♂ | Columbien | 2 | 5 |
| <i>Campylopterus latipennis</i> | ♀ | Cayenne | . | 20 |
| " <i>ensipennis</i> | ♂ | Columbien | 7 | . |
| " <i>Delattrei</i> | ♂ | Mexico | 2 | 25 |
| " <i>Jamrachii</i> | ♂ | Guatemala | 8 | . |
| <i>Progonis macroura</i> | ♂ | Brasilien | 4 | . |
| <i>Orthorhynchus Delalandii</i> | ♂ | " | 4 | 7 |
| <i>Lophornis ornata</i> | ♂ | Trinidad | 3 | 15 |
| <i>Gouldia Langsdorffii</i> | ♂ | Brasilien | 3 | . |
| <i>Thamphomicon microrhynchum</i> | ♂ | Columbien | 2 | 5 |
| " <i>dispar</i> | ♂ | " | 4 | 15 |
| " <i>heteropogon</i> | ♂ | " | 1 | 5 |
| " <i>Lumachellus</i> | ♀ | Bahia | 3 | 15 |
| <i>Oxygogon Guerini</i> | ♂ | Columbien | 1 | 15 |
| <i>Trochilus Clarissa willisii</i> | ♂ | " | 1 | 7 |
| " <i>colubris boliviensis</i> | ♂ | Ad. Amerika | 1 | 15 |
| " <i>Anna</i> | ♀ | Mexico | 1 | 10 |
| <i>Calliphlox amethystina</i> | ♂ | Cayenne | 1 | 7 |
| <i>Myiarchus heliodori</i> | ♂ | Columbien | 3 | . |
| <i>Telasphorus ruber</i> | ♀ | Mexico | 1 | 7 |
| <i>Basilinna leucotis</i> | ♂ | Brasilien | 1 | 7 |
| <i>Telasphora Anais</i> | ♂ | Columbien | 1 | 7 |
| " <i>thalassina</i> | ♂ | Mexico | 4 | . |
| " <i>cyaneolus</i> | ♂ | Columbien | 4 | 7 |
| " <i>serrirostris</i> | ♂ | Brasilien | 1 | 7 |
| " <i>Delphinae</i> | ♂ | Columbien | 2 | . |
| <i>Procinastes ensiferus</i> | ♀ | " | 2 | 15 |
| <i>Myiophobus galeritus</i> | ♂ | Chili | 1 | . |
| " <i>fernandensis</i> | ♀ | " | . | 20 |
| " <i>fernandensis</i> | ♂ | Ins. Fernand. | 12 | 20 |
| <i>Myiophobus Temminckii</i> | ♂ | Columbien | 2 | 15 |
| <i>Myiophobus Davidianus</i> | ♂ | Brasilien | 1 | 5 |
| " <i>griseigularis</i> | ♂ | " | 2 | . |
| <i>Myiophobus superciliosus</i> | ♂ | Cayenne | 1 | . |
| " <i>malaris</i> | ♂ | Columbien | 1 | 15 |
| " <i>anthophilus</i> | ♂ | " | 2 | . |
| " <i>Emiliae</i> | ♂ | " | 1 | 15 |
| <i>Myiophobus typus</i> | ♂ | Trinidad | 1 | 25 |
| <i>Myiophobus Euryome</i> | ♂ | Brasilien | 2 | 25 |
| " <i>intermedia</i> | ♂ | " | 1 | 5 |
| <i>Myiophobus Disca</i> | ♂ | " | . | 12 |
| <i>Myiophobus Pickinche</i> | ♂ | Quito | 5 | . |
| <i>Myiophobus cirrochloris</i> | ♂ | Brasilien | 1 | . |
| " <i>Antoniae</i> | ♂ | Cayenne | 5 | . |
| <i>Myiophobus hirsuta</i> | ♂ | Brasilien | 1 | 7 |
| " <i>Mazeppa</i> | ♂ | Cayenne | 1 | . |
| " <i>affinis</i> | ♂ | Columbien | 2 | . |
| <i>Myiophobus naevius</i> | ♂ | Brasilien | . | 25 |



JOURNAL für **ORNITHOLOGIE.**

EIN CENTRALORGAN

für die
gesamte Ornithologie.

Zugleich
als Fortsetzung der Zeitschrift Naumannia.

In Verbindung mit

Dr. B. Altum, F. W. Baedeker, Prof. Dr. J. H. Blasius, Justitiar F. Boie,
Dr. C. Bolle, St.-Rath Academ. Prof. Dr. Brandt in Petersburg, Pastor Dr.
Ch. L. Brehm, Prof. Dr. H. Burmeister in Buenos-Ayres, Dr. C. W. L.
Gloger, Bar. Eug. v. Homeyer, Pr.-Lieut. Alex. v. Homeyer, Dr. G. Hart-
laub, Prof. Dr. J. Kaup, Kammerherr Bar. R. v. König-Warthaussen,
Pfarrer W. Paessler, Hof-Rath Prof. Dr. L. Reichenowach, Prof. Dr.
H. Schlegel in Leiden, Prof. C. J. Sundevall in Stockholm, Prinz
Max von Wied zu Neuwied und andern Ornithologen des
Inlandes und Auslandes

h e r a u s g e g e b e n

von

Dr. Jean Cabanis,

erstem Custos am Königl. Zoolog. Museum der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin
und

Dr. Ed. Baldamus,

Pfarrer zu Osternienburg bei Cöthen, Secretair der deutschen Ornithologen-Gesellschaft.

Heft I.

XII. Jahrgang:

Januar 1864.

Cassel 1864.

Verlag von Theodor Fischer.

LONDON,

Williams & Morgan, 14,
Henrietta Street, Coventgarden.
G. Bailliere, Regent-Str. 219

PARIS,

A. Franch, rue Richelieu, 67.
J.-B. Bailliere, Haute-ville 19.
Liebr. d. l'acad. nat. de medec.

NEW-YORK,

S. Westermann & Co.
G. Bailliere, Broadway,
440.



Inhalt des I. Heftes.

Original-Aufsätze:

| | |
|--|----|
| 1. Beitrag zur Naturgeschichte des Eleonoren-Falken, <i>Falco Eleonorae</i> Géné. Von Dr. Th. Krüper | 1 |
| 2. Die Eier von <i>Buteo vulgaris</i> . Von Dr. Altum | 23 |
| 3. Ornithologischer Jahresbericht über die Ankunft und den Herbstzug der Vögel nebst Bemerkungen über ihre Brütezeit im Jahre 1862 in der Umgegend von Schlosskämpfen bei Cöslin in Pommern. Von W. Hintz I. | 33 |
| 4. Ueber <i>Syrhaptus paradoxus</i> Illig. Von Ludwig Holtz. | 52 |
| 5. <i>Syrhaptus paradoxus</i> Illig. in der Provinz Posen. Von Alexander v. Homeyer | 61 |

Literarische Berichte:

| | |
|--|----|
| 6. Die Versammlungen der Ornithologen Mecklenburgs | 62 |
|--|----|

Briefliche Mittheilungen, Oeconomisches und Feuilleton.

| | |
|--|----|
| 7. <i>Syrhaptus</i> in Pommern. Von Forstmeister Wiese | 68 |
| 8. <i>Syrhaptus</i> im Frühjahr 1863 in Holland. Vom Herausgeber | 69 |
| 9. Ueber die ornithologische Ausbeute von Herrn Zelebor's Reisen in das Banat, die Militairgrenze u. die Dobrudscha. Von A. v. Pelzeln | 73 |
| 10. <i>Falco peregrinus</i> , <i>Ardea egretta</i> , <i>Syrhaptus paradoxus</i> , <i>Serinus luteolus</i> , <i>Turdus pilaris</i> etc. bei Glogau in Schlesien. Von Alex. v. Homeyer | 74 |
| 11. Mittheilung über eine Colonie von <i>Ardea nycticorax</i> am Seeburger See in Hannover. Von Stud. med. Berthold Wicke | 77 |

Nachrichten:

| | |
|---|----|
| 12. Constantin Gloger †. Vom Herausgeber | 80 |
| 13. An die Redaction eingegangene Schriften | 80 |

JOURNAL für **ORNITHOLOGIE.**

EIN CENTRALORGAN
für die
gesammte Ornithologie.

Zugleich
als Fortsetzung der Zeitschrift Naumannia.

In Verbindung mit

Dr. B. Altum, F. W. Baedeker, Prof. Dr. J. H. Blasius, Justitiar F. Boie,
Dr. C. Bolle, St.-Rath Academ. Prof. Dr. Brandt in Petersburg, Pastor Dr.
Ch. L. Brehm, Prof. Dr. H. Burmeister in Buenos-Ayres, Rittergutsbesitzer
Eugen von Homeyer, Pr.-Lieut. Alexander von Homeyer, Dr. G. Hartlaub,
Professor Dr. J. Kaup, Kammerherr Baron R. v. König-Warthausen,
Pfarrer W. Paessler, Hof-Rath Prof. Dr. L. Reichenbach, Prof. Dr.
H. Schlegel in Leiden, Prof. C. J. Sundevall in Stockholm, Prinz
Max von Wied zu Neuwied und andern Ornithologen des
Inlandes und Auslandes

h e r a u s g e g e b e n

von

Dr. Jean Cabanis,

erstem Custos am Königl. Zoolog. Museum der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin.

und

Dr. Ed. Baldamus,

Pfarrer zu Osternienburg bei Cöthen, Secretair der deutschen Ornithologen-Gesellschaft.

Heft II.

XII. Jahrgang:

März 1864.

Cassel 1864.

Verlag von Theodor Fischer.

LONDON,

Williams & Morgate, 14,
Henrietta Street, Coventgarden.
G. Bailliere, Regent-Str. 219.

PARIS,

A. Franch, rue Richelieu, 67.
J.-B. Bailliere, Haute-Seuille 19.
Liebr. d. l'acad. nat. de medec.

NEW-YORK,

G. Westermann & Co.
G. Bailliere, Broadway,
440.

Inhalt des II. Heftes.

Original-Aufsätze:

1. Das Panatholin auf Borkum. III. Artikel. Von Dr. Altum . . . 97
2. Die spiralige Anlage in der Zeichnung vieler Vogeleier. Von Demselben . . . 103
3. Ornithologischer Jahresbericht über die Ankunft und den Herbstzug der Vögel nebst Bemerkungen über ihre Brütezeit im Jahre 1862 in der Umgegend von Schlosskämpen bei Cöslin in Pommern. (Schluss.) Von W. Hintz . . . 105
4. Ueber Wanderung und Flug der Vögel. Von Georg Ritter von Frauenfeld . . . 117
5. Beitrag zur Mauser einiger Wasservögel. Von Eugen F. von Homeyer . . . 124

Literarische Berichte:

6. Beitrag zur Ornithologie von Neu-Guinea. Von G. v. Rosenberg. Uebersetzt von Dr. von Martens . . . 127

Briefliche Mittheilungen, Oekonomischen und Feuilleton:

7. Berichtigung einer Notiz über *Syrhaptus*. Von Ludw. Holtz . . 139
8. Einige seltene Vögel der Danziger Umgegend. Von Prediger Böck . 139
9. Briefliches aus Neu-Vorpommern. Von Alexander von Homeyer . 140
10. *Motacilla sulphurea* Bechst. in der Provinz Posen. Von Ferd. Schwaitzer . . . 143
11. Ornithologische Reiseskizzen aus Nord-Ost-Africa. (Fortsetzung.) Von Dr. Robert Hartmann . . . 143

Nachrichten:

12. An die Redaction eingegangene Schriften . . . 160

JOURNAL für **ORNITHOLOGIE.**

EIN CENTRALORGAN
für die
gesamte Ornithologie.

Zugleich
als Fortsetzung der Zeitschrift Naumannia.

In Verbindung mit

Dr. B. Altum, F. W. Baedeker, Prof. Dr. J. H. Blasius, Justitiar F. Boie,
Dr. C. Bolle, St.-Rath Academ. Prof. Dr. Brandt in Petersburg, Pastor Dr.
Ch. L. Brehm, Prof. Dr. H. Burmeister in Buenos-Ayres, Rittergutsbesitzer
Eugen von Homeyer, Pr.-Lient. Alexander von Homeyer, Dr. G. Hartlaub,
Professor Dr. J. Kaup, Kammerherr Baron R. v. König-Warthausen,
Pfarrer W. Paessler, Hof-Rath Prof. Dr. L. Reichenbach, Prof. Dr.
H. Schlegel in Leiden, Prof. C. J. Sundevall in Stockholm, Prinz
Max von Wied zu Neuwied und andern Ornithologen des
Inlandes und Auslandes.

h e r a u s g e g e b e n

von

Dr. Jean Cabanis,

erstem Custos am Königl. Zoolog. Museum der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin,
und

Dr. Ed. Baldamus,

Pfarrer zn Osternienburg bei Cöthen, Secretair der deutschen Ornithologen-Gesellschaft.

Heft III.

XII. Jahrgang:

Mai 1864.

Cassel 1864.

Verlag von Theodor Fischer.

LONDON,

Williams & Morgan, 14,
Henrietta Street, Coventgarden,
G. Balliere, Regent-Str. 219.

PARIS,

A. Fraude, rue Richelieu, 67.
J.-B. Bailliere, Haute-fenille 19.
Liebr. d. l'acad. nat. de medec.

NEW-YORK,

G. Westermann & Co.
G. Bailliere, Broodway,
440.

Inhalt des III. Heftes.

Original-Aufsätze:

1. Ueber eine neue *Cinnyris*-Art von den Comoren. Von W. Peters 161.
2. Ornithologischer Jahresbericht über die Ankunft und den Herbstzug der Vögel, nebst Bemerkungen über ihre Brütezeit im Jahre 1863 in der Umgegend von Schlosskämpfen bei Cöslin in Pommern. Von W. Hintz 161.
3. *Syrhaptus paradoxus*. Notiz von Denselben 194.

Literarische Berichte:

4. Dr. Th. Holland. Pterologische Untersuchungen. Inaugural-Disser-
tation 194.

Nachrichten:

5. *Syrhaptus paradoxus*. Notiz vom Hauptmann von Preen . . . 218.
 6. *Charadrius squatarola* und *Tringa cinerea* in Neu-Vorpommern.
Von Alexander von Homeyer 218.
 7. Raubvögelhorste. Von Eug. von Homeyer 218.
 8. Ornithologische Notizen Neu-Vorpommerns aus dem Jahre 1863.
Von Ludwig Hóltz 219.
 9. Notiz zu *Crucirostra balearica*. Von Alexander von Homeyer 224.
 10. Ornithologische Reiseskizzen aus Nord-Ost-Africa. (Schluss) Von
Dr. Robert Hartmann 225.
 11. *Corythus enucleator* in der Provinz Posen. Von Ferd. Schwaitzer 239.
-

Naturwissenschaftliches Prachtwerk.



Die Eier der europäischen Vögel

nach der Natur gemalt von **F. W. J. Bädeler,**

mit Text von Brehm, Paessler und Bädeler.

In 10 Lieferungen mit 80 Tafeln Fol. — 1550 Figuren von 530 Arten.

Subscr.-Preis à 4 Thlr. p. Lief.

Jetzt vollständig erschienen und in allen Buchhandlungen des In- und Auslandes zu haben.

Iserlohn, December 1863.

J. Bädeler.

JOURNAL für **ORNITHOLOGIE.**

EIN CENTRALORGAN
für die
gesammte Ornithologie.

Zugleich
als Fortsetzung der Zeitschrift Naumannia.

In Verbindung mit

Dr. B. Altum, F. W. Baedeker, Prof. Dr. J. H. Blasius, Justitiar F. Boie,
Dr. C. Bolle, St.-Rath Academ. Prof. Dr. Brandt in Petersburg, Pastor Dr.
Ch. L. Brehm, Prof. Dr. H. Burmeister in Buenos-Ayres, Rittergutsbesitzer
Eugen von Homeyer, Pr.-Lient. Alexander von Homeyer, Dr. G. Hartlaub,
Professor Dr. J. Kaup, Kammerherr Baron R. v. König-Warthausen,
Pfarrer W. Paessler, Hof-Rath Prof. Dr. L. Reichenbach, Prof. Dr.
H. Schlegel in Leiden, Prof. C. J. Sundevall in Stockholm, Prinz
Max von Wied zu Neuwied und andern Ornithologen des
Inlandes und Auslandes

h e r a u s g e g e b e n
v o n

Dr. Jean Cabanis,

erstem Custos am Königl. Zoolog. Museum der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin
und

Dr. Ed. Baldamus,

Pfarrer zu Osternienburg bei Cöthen, Secretair der deutschen Ornithologen-Gesellschaft

Heft IV.

XII. Jahrgang:

Juli 1864.

Cassel 1864.

Verlag von Theodor Fischer.

LONDON,

Williams & Morgate, 14,
Henrietta Street, Coventgarden.

PARIS,

X. Franch, rue Richelieu, 67.

NEW-YORK,

S. Westermann & Co.

Inhalt des IV. Heftes.

Original-Aufsätze:

1. Ornithologische Miscellen aus Central-Africa. Von Hofrath Dr. Th. von Heuglin 241
2. Zur Unterscheidung des Dunenkleides der Raubvögel. Von Prof. Dr. J. H. Blasius 276
3. Ueber das Brutgeschäft des *Turdus pilaris* Lin. bei Glogau in Nieder-Schlesien. Von Alexander von Homeyer 289

Literarische Berichte:

4. H. Stevenson über *Syrhaptus* in England, 1863. Uebersetzt von Dr. B. Altum. 297

Briefliche Mittheilungen, Oekonomisches und Feuilleton:

5. *Syrhaptus* auch im Jahre 1864 in Deutschland. Von Dr. Eduard Opél 312
6. Zur Nahrung des *Syrhaptus paradoxus*. Von Ferd. Schwaitzer 312
7. Notizen über *Syrhaptus* in der Gefangenschaft. Von Alexander von Homeyer 312
8. Staare am Oberharze. Vom Bergrath Römer 314
9. *Charadrius morinellus* i. d. Provinz Posen. Von Ferd. Schwaitzer 314
10. *Merops apiaster* in der Provinz Posen. Von Demselben. . . . 314
11. Briefliches aus Neu-Vorpommern. Von Dr. Quistorp. 315
12. Berichtigung. Von Alexander von Homeyer 319

Nachrichten:

13. Christian Ludwig Brehm† 319
14. An die Redaction eingegangene Schriften 320

JOURNAL für **ORNITHOLOGIE.**

EIN CENTRALORGAN
für die
gesamnte Ornithologie.

Zugleich
als Fortsetzung der Zeitschrift Naumannia.

In Verbindung mit

Dr. B. Altum, F. W. Baedeker, Prof. Dr. J. H. Blasius, Justitiar F. Boie,
Dr. C. Bille, St.-Rath Academ. Prof. Dr. Brandt in Petersburg, Pastor Dr.
Ch. L. Brehm, Prof. Dr. H. Burmeister in Buenos-Ayres, Rittergutsbesitzer
Eugen von Homeyer, Pr.-Lient. Alexander von Homeyer, Dr. G. Hartlaub,
Professor Dr. J. Kaup, Kammerherr Baron R. v. König-Warthaussen,
Pfarrer W. Paessler, Hof-Rath Prof. Dr. L. Reichenbach, Prof. Dr.
H. Schlegel in Leiden, Prof. C. J. Sundevall in Stockholm, Prinz
Max von Wied zu Neuwied und andern Ornithologen des
Inlandes und Auslandes

h e r a u s g e g e b e n

von

Dr. Jean Cabanis,

erstem Custos am Königl. Zoolog. Museum der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin
und

Dr. Ed. Baldamus,

Pfarrer zu Osternienburg bei Cöthen, Secrétaire der deutschen Ornithologen-Gesellschaft.

Heft V.

XII. Jahrgang:

September 1864.

Cassel 1864.

Verlag von Theodor Fischer.

LONDON,

Williams & Morgan, 14,
Henrietta Street, Coventgarden.

PARIS,

A. Franch, rue Richelieu, 67.

NEW-YORK,

B. Westermann & Co.

Inhalt des V. Heftes.

Original-Aufsätze:

1. Balearen und Algier. Nachträge von Alex. v. Homeyer 321
2. Ueber Alcedinen und Meropiden Nordost-Afrika's. Von Hofrath Dr. Th. v. Heuglin 329
3. Ueber die Rückenfärbung des brütenden Kranichs. Von Eugen v. Homeyer 337

Literarische Berichte:

4. Ueber das Vorkommen des kirghisischen Steppenlühnes (*Syrhaptus paradoxus*) im Jahre 1863 in Dänemark, von Prof. J. Reinhardt, mit Bemerkungen von Dr. Altum 339
5. Eine neue Singvogel-Gattung, *Cichladusa*. Von W. Peters . . . 352
6. Uebersicht der bis jetzt in Finnland und Lappland vorgekommenen Vogelarten von Arthur v. Nordmann, mitgetheilt von Alexander v. Nordmann 353
7. A. Leith Adams Beobachtungen über Vorkommen und Lebensweise der Vögel Egyptens und Nubiens; mitgetheilt von Dr. Rob. Hartmann. 382
8. C. F. Noll. Zur Nahrung der *Fulica atra* L. . . . , . . . 393
9. Fürchtegott Grässner. Die Vögel Deutschlands und ihre Eier. Recension von Dr. Altum 394

Briefliche Mittheilungen, Oekonomisches und Feuilleton:

10. Mittheilungen über *Syrhaptus paradoxus*. Von Ludwig Holtz . . 395
11. Einige Beobachtungen über *Fringilla serinus*. Von Dr. Rohnert. 396
12. Ein Eingeweidewurm am Herzen einer *Ciconia nigra*. Von Ferd. Schwaitzer 399

Nachrichten:

13. An die Redaction eingegangene Schriften 399

JOURNAL für **ORNITHOLOGIE.**

 EIN CENTRALORGAN

für die
gesamte Ornithologie.

Zugleich

als Fortsetzung der Zeitschrift Naumannia.

In Verbindung mit

Dr. B. Altum, F. W. Baedeker, Prof. Dr. J. H. Blasius, Justitiar F. Boie,
Dr. C. Bolle, St.-Rath Academ. Prof. Dr. Brandt in Petersburg, Pastor Dr.
Ch. L. Brehm, Prof. Dr. H. Burmeister in Buenos-Ayres, Rittergutsbesitzer
Eugen von Homeyer, Pr.-Lieut. Alexander von Homeyer, Dr. G. Hartlaub,
Professor Dr. J. Kaup, Kammerherr Baron R. v. König-Warthausen,
Pfarrer W. Paessler, Hof-Rath Prof. Dr. L. Reichenbach, Prof. Dr.
H. Schlegel in Leiden, Prof. C. J. Sundevall in Stockholm, Prinz
Max von Wied zu Neuwied und andern Ornithologen des
Inlandes und Auslandes

h e r a u s g e g e b e n

von

Dr. Jean Cabanis,

erstem Custos am Königl. Zoolog. Museum der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin
und

Dr. Ed. Baldamus,

Pfarrer zu Osternienburg bei Cöthen, Secretair der deutschen Ornithologen-Gesellschaft.

Heft VI.

XII. Jahrgang: November 1864.

Cassel 1864.

Verlag von Theodor Fischer.

LONDON,

Williams & Morgan, 11,
Henrietta Street, Coventgarden.

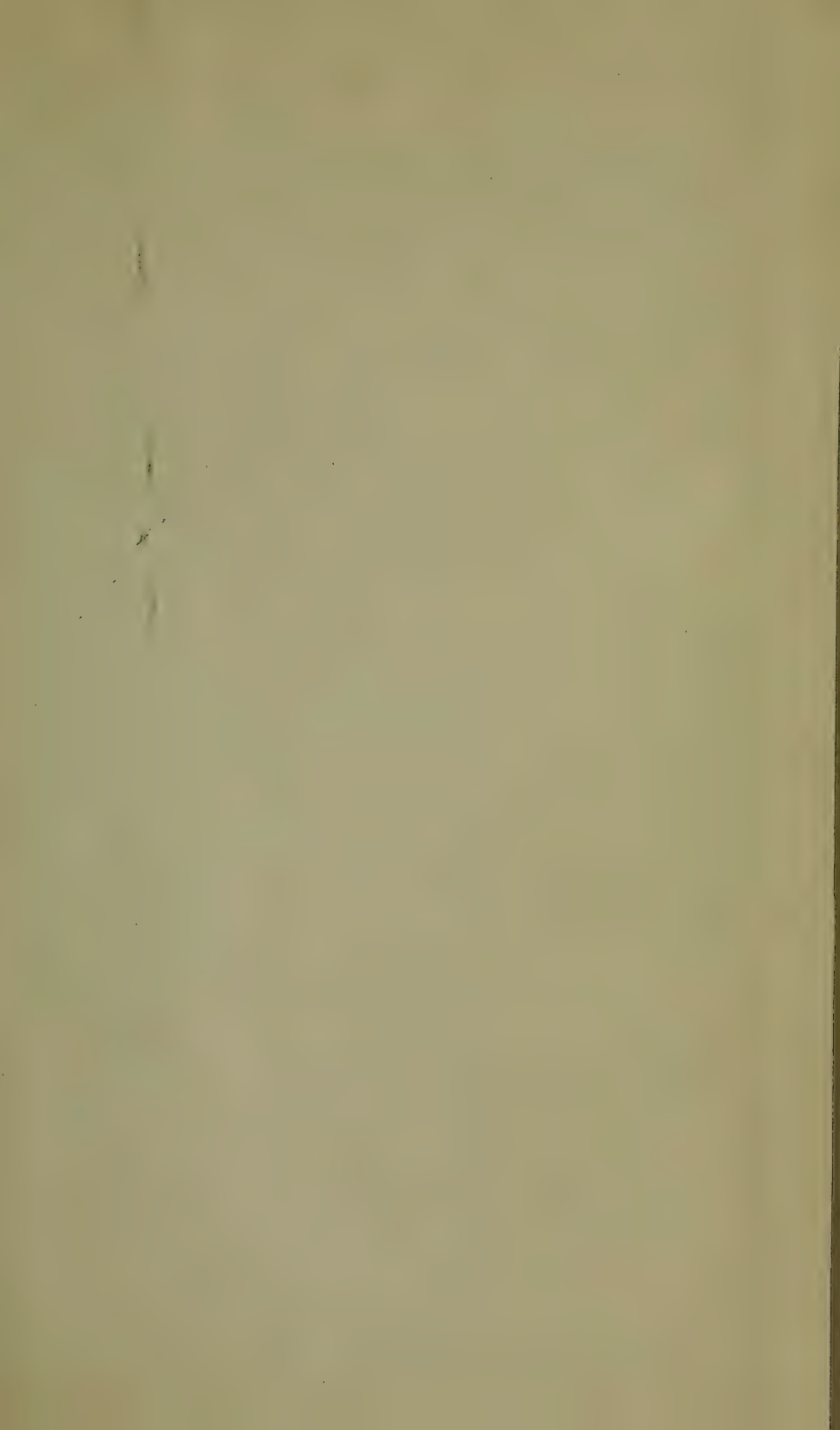
PARIS,

A. Franch, rue Richelieu, 67.

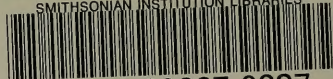
NEW-YORK,

S. Westermann & Co.

P 1597.



SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00997 0237